

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАЛТИЙСКИЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ»

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

Форма обучения - очная

Квалификации выпускника – **сетевой и системный администратор**

Нормативный срок обучения

на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев

на базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев

Калининград 2018 г.

Организация-разработчик: Автономная некоммерческая организация профессионального образования «Балтийский информационный техникум»

Разработчики:

Балаклиевский Валерий Давидович – заместитель директора техникума;

Славинская Татьяна Викторовна – председатель ЦМК №2

Экспертные организации:

Академическая экспертиза:

Калининградский государственный технический университет

Экспертное заключение № 6 от 16.02.2018

Профессиональная экспертиза:

Наименование экспертной организации ООО «Диалог»

Экспертное заключение № 1 от 14.02.2018

Содержание

1. Общие положения

- 1.1. Аннотация
- 1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника
- 1.3. Нормативно-правовые основания разработки основной образовательной программы среднего профессионального образования (ПООП СПО)
- 1.4. Требования к поступающим на обучение
- 1.5. Сроки освоения программы и присваиваемые квалификации
- 1.6. Соответствие ПМ присваиваемым квалификациям по специальностям СПО/ (сочетаниями квалификаций по профессиям СПО).....
- 1.7. Порядок реализации программы среднего общего образования в рамках программы СПО для обучающихся на базе основного общего образования.....
- 1.8. Распределение обязательной и вариативной частей программы

2. Требования к результатам освоения образовательной программы

- 2.1. Перечень общих компетенции
- 2.2. Перечень профессиональных компетенции по видам деятельности

3. Содержание требований к структурным элементам программы

- 3.1. Спецификация профессиональных компетенций
- 3.2. Спецификация общих компетенций
- 3.3. Формирование конкретизированных требований по структурным элементам программы
 - 3.1.1. Конкретизированные требования к профессиональным модулям
 - 3.3.2. Конкретизированные требования по общепрофессиональным дисциплинам
 - 3.3.3. Конкретизированные требования по математическим и естественно-научным дисциплинам
 - 3.3.4. Конкретизированные требования к результатам освоения дисциплин ОГСЭ

4. Методическая документация, определяющая структуру и организацию образовательного процесса

- 4.1. Учебный план
- 4.2. Календарный учебный график (для рабочих программ)
- 4.3. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы
- 4.4. Условия реализации образовательной программы
 - 4.4.1. Требования к кадровому составу реализующему ПООП
 - 4.4.2. Требования к материально-техническому оснащению образовательного процесса

[4.5. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы \(на одного обучающегося\)](#)

1. Общие положения

1.1. Аннотация

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования АВТНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «БАЛТИЙСКИЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ» разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 №1548 г. 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» и на основе «Рекомендаций по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях среднего профессионального образования в соответствии с Федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Минобрнауки России от 29.05.2007 г. № 03-1180) (далее – Рекомендации Минобрнауки России, 2007), , а также в соответствии с Уставом техникума.

1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен выполнять следующие виды деятельности:

- выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры;
- организация сетевого администрирования;
- эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры;
- управление сетевыми сервисами;
- сопровождение модернизации сетевой инфраструктуры.

Также к основным видам деятельности относится владение профессией рабочего «оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин». Присваиваемая квалификация – «сетевой и системный администратор».

Выпускник имеет возможность продолжения обучения по программе высшего образования по направлению подготовки «программирование».

Возможные места работы выпускника – системный администратор в профильных организациях, на предприятиях; сотрудник информационного отдела предприятия.

Учебный процесс организуется и проводится в соответствии с инструкцией по организации учебного процесса в АНО ПО «БИТ».

- Начало занятий для всех курсов очного обучения – 1 сентября;
- нормы учебной нагрузки студентов:
обязательная учебная нагрузка студентов при освоении основной профессиональной образовательной программы включает обязательную аудиторную нагрузку и все виды практики в составе модулей;
максимальная учебная нагрузка включает все виды обязательной учебной нагрузки и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы;

максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю; максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при освоении основной профессиональной образовательной программы СПО в очной форме (в том числе в период реализации программы среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования) составляет 36 академических часов в неделю;

- преддипломная практика, предусмотренная ФГОС СПО, является обязательной для всех студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы, она проводится после последней сессии и реализуется по направлению техникума; обязательная учебная нагрузка обучающихся при прохождении преддипломной практики составляет 36 часов в неделю;
- консультации предусматриваются в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации программы среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования.
- продолжительность учебной недели - пятидневная;
- продолжительность учебных занятий – 1 час 30 минут, лекционные занятия проводятся потоку (не более двух учебных групп);
- контроль и оценка процесса и результатов освоения ОПОП осуществляется в виде:

контрольных работ, зачетов (в том числе дифференцированные зачеты с выставлением балльных отметок) и экзаменов (в т. ч. экзамены (квалификационные) по каждому профессиональному модулю без выставления балльных отметок);

промежуточная аттестация в условиях реализации модульно - компетентного подхода в профессиональном образовании проводится непосредственно после завершения освоения программ профессиональных модулей и/или учебных дисциплин, а также после изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебной и производственной практики в составе профессионального модуля;

промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля;

на промежуточную аттестацию в форме экзаменов отводится суммарно 72 часа (2 недели) в году, в последний год обучения – 36 часов (1 неделя);

количество экзаменов в учебном году не должно превышать 8, а количество зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре).

- порядок проведения практик:
 - учебная практика проводится в компьютерных классах на базе техникума, продолжительность – 11 недель;
 - производственная практика проводится на профильных предприятиях, организациях и фирмах города и области, продолжительность – 14 недель;
 - преддипломная практика проводится на предприятии или в техникуме в зависимости от тематики выбранной квалификационной работы, продолжительность – 4 недели;
- время и сроки проведения каникул 8-11 недель:
 - зимние – 2 недели в январе, летние – 9 недель в июле и августе.

1.3. Нормативно-правовые основания разработки основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее ПООП СПО)

Нормативную правовую основу разработки ПООП СПО составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности.
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 №1199 с изменениями от 12.12.2016г.

Код	Наименование
09.02.06	Сетевое и системное администрирование

1.4. Требования к поступающим на программу

Условия поступления на программу

Абитуриент должен иметь среднее общее образование или основное общее образование, о чем и должен предоставить один из соответствующих документов:

- аттестат о среднем (полном) общем образовании/основном общем образовании;
- диплом о среднем профессиональном образовании по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих, если в нем есть запись о получении предьявителем среднего (полного) общего образования.

- другие документы могут быть представлены поступающим, если он претендует на льготы, установленные законодательством Российской Федерации.

1.5. Сроки освоения программы и присваиваемые квалификации

Сроки получения СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1

На базе	Наименование присваиваемой квалификаций	Сроки освоения программы
среднего общего образования	Сетевой и системный администратор	2года 10 месяцев
основного общего образования	Сетевой и системный администратор	3года 10 месяцев

1.6. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование ПМ	Квалификации (для специальностей СПО) / Сочетание профессий (для профессий СПО)			
		Код стандарта		
выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	Сетевой и системный администратор	06.026		
эксплуатация объектов	Сетевой и системный	06.026		

сетевой инфраструктуры	администратор			
управление сетевыми сервисами	Сетевой и системный администратор	06.026		

1.7. Порядок реализации программы среднего общего образования для обучающихся на базе основного общего образования

Для специальности: 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»

1.7.1. Получение СПО по специальности на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах основной образовательной программы по специальности СПО.

Техникум при разработке учебного плана ОПОП СПО учитывает, что в соответствии с ФГОС СПО нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) – 39 нед., промежуточная аттестация – 2 нед., каникулярное время – 11 нед.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение в объеме 1476 часов, распределено на изучение базовых и профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла ОПОП СПО, опираясь на Рекомендации Минобрнауки России.

- Начало занятий – 1 сентября;
- контроль и оценка процесса и результатов освоения ОПОП осуществляется в виде текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на общеобразовательную дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС НПО/СПО. Экзамены проводятся по русскому языку, математике и информатике. По русскому языку и математике – в письменной форме, по информатике – в устной. На промежуточную аттестацию отводится суммарно 72 часа (2 недели) в году.

- консультации предусматриваются в объеме 100 часов на учебную группу;
- продолжительность учебной недели - пятидневная;
- продолжительность учебных занятий – 1 час 30 минут, лекционные занятия проводятся потоку (не более двух учебных групп).

Время и сроки проведения каникул 11 недель: зимние – 2 недели в январе, летние – 9 недель в июле и августе.

1.7.2. Техникум предоставляет возможность сдачи Единого государственного экзамена по программе среднего общего образования. Выпускникам, успешно сдавшим ЕГЭ, выдается аттестат о среднем общем образовании.

1.8. Распределение обязательной и вариативной части программы

ПООП распределяет обязательную часть – не более 70% (*по специальности*) объема нагрузки, предусмотренной сроком освоения данной программы, указанным во ФГОС.

Не менее 30% - предусмотрено для формирования вариативной части, распределяемой образовательной организацией при разработке рабочей программы, направленной освоение дополнительных элементов программы, с целью обеспечения соответствия выпускников требованиям регионального рынка труда и международных стандартов.

Вариативная часть составляет 1340 часов

2. Требования к результатам освоения образовательной программы

Результаты освоения образовательной программы выражаются в виде профессиональных и общих компетенций.

1. Перечень общих компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности должен обладать общими компетенциями

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК.11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

2.2. Перечень профессиональных компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности должен обладать профессиональными компетенциями

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	<i>выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры</i>
ПК 1.1.	Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.
ПК 1.2.	Осуществлять набор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.
ПК 1.3.	Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.
ПК 1.4.	Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.
ПК 1.5.	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.
ВД 2	<i>Эксплуатация и модернизация объектов сетевой инфраструктуры</i>
ПК 3.1.	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.
ПК 3.2.	Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.
ПК 3.3.	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации.
ПК 3.4.	Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.
ПК 3.5.	Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.
ПК 3.6.	Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.
ВД 3.	<i>Управление сетевыми сервисами</i>
ПК 4.1.	Принимать меры по отслеживанию, предотвращению и устранению нештатных ситуаций.
ПК 4.2.	Контролировать сетевую инфраструктуру с использованием инструментальных средств эксплуатации сетевых конфигураций.
ПК 4.3.	Обеспечивать максимальную стабильность предоставляемых сетевых сервисов.
ПК 4.4.	Предоставлять согласованные с информационно-технологическими подразделениями сетевые сервисы и выполнять необходимые процедуры поддержки.
ПК 4.5.	Восстанавливать нормальную работу сетевых сервисов в соответствии с требованиями регламентов.

3. Конкретизированные требования освоения структурных элементов программ

3.1. Спецификация профессиональных компетенций

Профессиональные модули составляют основу образовательной программы, поскольку именно они формируют профессиональные компетенции и от их содержания зависит набор и содержание дисциплин ОПД и ЕН.

Содержание каждого профессионального модуля состоит из совокупности содержания разделов, обеспечивающих освоение профессиональных компетенций.

Освоение каждой профессиональной компетенции осуществляется в рамках отдельного Раздела ПМ. Для каждого раздела ПМ, оформляется Спецификация. Количество спецификаций равняется количеству подлежащих освоению профессиональных компетенций.

ПМ 1. «Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры»

Спецификация 1.1

Спецификация 1.1

Действия	Умения	Знания	Ресурсы
<i>ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.</i> <i>ПК 1.2. Осуществлять набор технологий, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.</i> <i>ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с</i>	<ul style="list-style-type: none">- проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии;- использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.	<ul style="list-style-type: none">- общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требований к компьютерным сетям;- архитектура протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры;- базовые протоколы и технологии локальных сетей;- принципы построения высокоскоростных локальных сетей;	<ul style="list-style-type: none">- проектирование архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;- установка и настройка сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей;- выбор технологий, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой

<p><i>использованием программно-аппаратных средств.</i></p> <p><i>ПК 1.4.</i></p> <p><i>Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.</i></p> <p><i>ПК 1.5</i></p> <p><i>Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.</i></p>		<p>- стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминов, понятий, стандартов и типовых элементов структурированной кабельной системы.</p>	<p>инфраструктуры;</p> <p>- обеспечение безопасного хранения и передачи информации в локальной сети;</p> <p>- использование специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p>
--	--	--	--

ПМ 2. «Эксплуатация и модернизация объектов сетевой инфраструктуры»

Спецификация 1.2.

Действия	Умения	Знания	Ресурсы
<p><i>ПК 3.1.</i></p> <p><i>Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных</i></p>	<p>- выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;</p> <p>- осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех</p>	<p>- архитектура и функции систем управления сетями, стандарты систем управления;</p> <p>- средства мониторинга и анализа локальных сетей;</p> <p>- методы</p>	<p>- обслуживание сетевой инфраструктуры, восстановление работоспособности сети после сбоя;</p> <p>- удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой</p>

<p><i>сетей.</i></p> <p><i>ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.</i></p> <p><i>ПК 3.3. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации.</i></p> <p><i>ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.</i></p> <p><i>ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.</i></p> <p><i>ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять</i></p>	<p>компонентов сети;</p> <p>- выполнять действия по устранению неисправностей.</p>	<p>устранения неисправностей в технических средствах.</p>	<p>инфраструктуры;</p> <p>- поддержка пользователей сети, настройка аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры.</p>
--	--	---	--

устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.			
--	--	--	--

ПМ 3. «Управление сетевыми сервисами»

Спецификация 1.3.

Действия	Умения	Знания	Ресурсы
<p><i>ПК 4.1.</i></p> <p><i>Принимать меры по отслеживанию, предотвращению и устранению нештатных ситуаций.</i></p> <p><i>ПК 4.2.</i></p> <p><i>Контролировать сетевую инфраструктуру с использованием инструментальных средств эксплуатации сетевых конфигураций.</i></p> <p><i>ПК 4.3.</i></p> <p><i>Обеспечивать максимальную стабильность предоставляемых сетевых сервисов.</i></p> <p><i>ПК 4.4.</i></p> <p><i>Предоставлять согласованные с информационно-технологическими подразделениями</i></p>	<p>- формализовать процессы управления инцидентами и проблемами;</p> <p>- формализовать процессы технологической поддержки.</p>	<p>- принципы эффективной организации работы подразделений технической поддержки пользователей и клиентов (ITIL);</p> <p>- специализированное программное обеспечение поддержки работы с клиентами.</p>	<p>- использование инструментальных средств для управления сетевыми сервисами.</p>

<p><i>сетевые сервисы и выполнять необходимые процедуры поддержки.</i></p> <p><i>ПК 4.5.</i></p> <p><i>Восстанавливать нормальную работу сетевых сервисов в соответствии с требованиями регламентов.</i></p> <p><i>ПК 4.6</i></p> <p><i>Вести учет плановой потребности в расходных материалах и комплектующих.</i></p>			
---	--	--	--

ПМ.4 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Спецификация 1.4 .

Действия	Умения	Знания	Ресурсы
<p>Техническое обслуживание и ремонт ПК и периферийных устройств</p>	<p>Пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других видов технических средств информатизации;</p> <p>- Правильно эксплуатировать технические средства</p>	<p>Назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации;</p> <p>Структурные схемы и порядок взаимодействия компонент современных ТСИ, порядок эксплуатации</p>	<p>Компьютерный класс с 12 ПК, материнские платы различных модификаций, модули памяти, модемы, принтеры, сканеры.</p>

	информатизации, находить и устранять неисправности и поломки.	и обслуживания ТСИ.	
Установка и настройка системного и прикладного ПО	<ul style="list-style-type: none"> - Разработка кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; - Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; - Проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию; - разработка мобильных приложений 	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; - создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; - осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; - выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; - оформлять документацию на программные средства 	<ul style="list-style-type: none"> - основные этапы разработки программного обеспечения; - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; - способы оптимизации и приемы рефакторинга; - основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.
Техническое обслуживание компьютерных сетей	<ul style="list-style-type: none"> Осуществление монтажа кабельной сети и оборудования локальных сетей. Осуществление монтажа беспроводной сети. Осуществление 	Топологию, физическую структуру, способы соединения компьютеров в сеть, виды интерфейсов, кабелей и коннекторов.	<ul style="list-style-type: none"> Установка и настройка сетевого и серверного оборудования для подключения к сети Интернет. Диагностика и мониторинг параметров ПК и

	<p>диагностики работы локальной сети.</p> <p>Выполнение работ по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования.</p> <p>Обеспечение работы системы регистрации и авторизации пользователей сети.</p>	<p>Виды инструментов, используемых для монтажа и диагностики кабельных систем КС.</p> <p>Состав аппаратных ресурсов локальных сетей.</p> <p>Протоколы передачи данных в локальных КС.</p> <p>Программное обеспечение для мониторинга и управления локальной сетью.</p>	<p>сетевых подключений, устранение неисправностей и сбоев в работе.</p> <p>Настройка базовых серверов.</p> <p>Установка и конфигурирование программ мониторинга.</p> <p>Анализ уязвимостей ПК с использованием сканеров.</p>
--	---	--	--

**ВД.1 «Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры»
Спецификация 1.1.**

Действия	Умения	Знания	Ресурсы
<p><i>Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.</i></p> <p><i>Осуществлять набор технологий, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.</i></p> <p><i>Принимать участие в приемо-сдаточных</i></p>	<p>- проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии;</p> <p>- использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.</p>	<p>- общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требований к компьютерным сетям;</p> <p>- архитектура протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры;</p> <p>- базовые протоколы и технологии локальных сетей;</p> <p>- принципы построения высокоскоростных локальных сетей;</p>	<p>- проектирование архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>- установка и настройка сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей;</p> <p>- выбор технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования</p>

<p><i>испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.</i></p> <p><i>Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.</i></p>		<p>- стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминов, понятий, стандартов и типовых элементов структурированной кабельной системы.</p>	<p>объектов сетевой инфраструктуры;</p> <p>- обеспечение безопасного хранения и передачи информации в локальной сети;</p> <p>- использование специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p>
--	--	--	---

ВД 2. «Эксплуатация и модернизация объектов сетевой инфраструктуры»

Спецификация 2.1.

Действия	Умения	Знания	Ресурсы
<p><i>Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.</i></p> <p><i>Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и</i></p>	<p>- выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;</p> <p>- осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети;</p> <p>- выполнять действия по устранению неисправностей.</p>	<p>- архитектура и функции систем управления сетями, стандарты систем управления;</p> <p>- средства мониторинга и анализа локальных сетей;</p> <p>- методы устранения неисправностей в технических средствах.</p>	<p>- обслуживание сетевой инфраструктуры, восстановление работоспособности сети после сбоя;</p> <p>- удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры;</p> <p>- поддержка пользователей сети, настройка аппаратного и программного</p>

<p><i>рабочих станциях.</i></p> <p><i>Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации.</i></p> <p><i>Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.</i></p> <p><i>Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.</i></p> <p><i>Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.</i></p>			<p>обеспечения сетевой инфраструктуры.</p>
---	--	--	--

ВД 3. «Управление сетевыми сервисами»
 Спецификация 3.1.

Действия	Умения	Знания	Ресурсы
<p><i>Принимать меры по отслеживанию, предотвращению и устранению нештатных ситуаций.</i></p> <p><i>Контролировать сетевую инфраструктуру с использованием инструментальных средств эксплуатации сетевых конфигураций.</i></p> <p><i>Обеспечивать максимальную стабильность предоставляемых сетевых сервисов.</i></p> <p><i>Предоставлять согласованные с информационно-технологическими подразделениями сетевые сервисы и выполнять необходимые процедуры поддержки.</i></p> <p><i>Восстанавливать нормальную работу сетевых сервисов в соответствии с требованиями регламентов.</i></p> <p><i>Вести учет плановой потребности в расходных</i></p>	<p>- формализовать процессы управления инцидентами и проблемами;</p> <p>- формализовать процессы технологической поддержки.</p>	<p>- принципы эффективной организации работы подразделений технической поддержки пользователей и клиентов (ITIL);</p> <p>- специализированное программное обеспечение поддержки работы с клиентами.</p>	<p>- использование инструментальных средств для управления сетевыми сервисами.</p>

<i>материалах и комплектующих.</i>			
------------------------------------	--	--	--

3.2. Спецификация общих компетенций

<i>Шифр комп.</i>	<i>Наименование компетенций</i>	<i>Дискрипторы (показатели сформированности)</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
<i>ОК 01</i>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах.</p> <p>Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Определение этапов решения задачи.</p> <p>Определение потребности в информации</p> <p>Осуществление эффективного поиска.</p> <p>Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.</p> <p>Разработка детального плана действий</p> <p>Оценка рисков на</p>	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Составить план действия,</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Реализовать составленный план;</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Структура плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>

		<p>каждом шагу</p> <p>Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.</p>	<p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	
ОК 2	<p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач</p> <p>Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.</p> <p>Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</p> <p>Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>	<p>Определять задачи поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 3	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Использование актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности)</p>	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>Современная научная и профессиональная</p>

		<p>Применение современной научной профессиональной терминологии</p> <p>Определение траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p>	<p>терминология</p> <p>Возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 4	<p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач</p> <p>Планирование профессиональной деятельность</p>	<p>Организовывать работу коллектива и команды</p> <p>Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Психология коллектива</p> <p>Психология личности</p> <p>Основы проектной деятельности</p>
ОК 5	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>Проявление толерантности в рабочем коллективе</p>	<p>Излагать свои мысли на государственном языке</p> <p>Оформлять документы</p>	<p>Особенности социального и культурного контекста</p> <p>Правила оформления документов.</p>
ОК 6	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.</p>	<p>Понимать значимость своей профессии (специальности)</p> <p>Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.</p>	<p>Описывать значимость своей профессии</p> <p>Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>	<p>Сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>Общечеловеческие ценности</p> <p>Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности</p>
ОК 7	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,</p>	<p>Соблюдение правил экологической безопасности при</p>	<p>Соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>Определять</p>	<p>Правила экологической безопасности при ведении</p>

	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте	направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) Средства профилактики перенапряжения
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	Применение в профессиональной деятельности инструкций на	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные

	иностранном языке.	государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности
--	--------------------	--	---	--

3.3. Формирование перечня учебных дисциплин в структуре программы

3.3.1. Конкретизированные требования по профессиональным модулям

Наименование основного вида деятельности

<i>Шифры осваиваемых компетенций (ПК и ОК)</i>	<i>Наименование МДК</i>	<i>Объем нагрузки на освоение</i>	<i>Действие</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
<i>ПК 1.1. – 1.4 ОК 1-10</i>	<i>МДК01. Проектирование сетевой инфраструктуры Основы</i>	<i>130</i>	<i>Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.</i>	<i>- проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии; - использовать многофункционал</i>	<i>- общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI,</i>

	<p><i>проектирование баз данных</i></p> <p><i>Компьютерные сети</i></p>	<p>100</p> <p>100</p>	<p><i>Осуществлять набор технологий, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.</i></p> <p><i>Принимать участие в приемосдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой</i></p>	<p><i>ные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.</i></p>	<p><i>требований к компьютерным сетям;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- архитектура протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры;</i> <i>- базовые протоколы и технологии локальных сетей;</i> <i>- принципы построения высокоскоростных локальных сетей;</i> <i>- стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминов, понятий, стандартов и типовых элементов структурированной кабельной системы.</i>
--	---	-----------------------	---	---	---

			<p><i>топологии.</i></p> <p><i>Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.</i></p>		
<p><i>ПК 2.1-2.6</i></p> <p><i>ОК 1-10</i></p>	<p><i>МДК02.01. Организация сетевого администрирования</i></p> <p><i>Сопровождение модернизации сетевой инфраструктуры</i></p> <p><i>МДК 02.02</i></p> <p><i>Защита от угроз из интернета</i></p> <p><i>Основы компьютерной безопасности</i></p> <p><i>Защита информации в компьютерных сетях</i></p>	<p><i>60</i></p> <p><i>140</i></p> <p><i>80</i></p> <p><i>100</i></p> <p><i>100</i></p>	<p><i>Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.</i></p> <p><i>Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.</i></p> <p><i>Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации.</i></p> <p><i>Участвовать в разработке схемы</i></p>	<p><i>- выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;</i></p> <p><i>- осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети;</i></p> <p><i>- выполнять действия по устранению неисправностей.</i></p>	<p><i>- архитектура и функции систем управления сетями, стандарты систем управления;</i></p> <p><i>- средства мониторинга и анализа локальных сетей;</i></p> <p><i>- методы устранения неисправностей в технических средствах.</i></p>

			<p><i>послеаварийно го восстановлен ия работоспособ ности компьютерно й сети, выполнять восстановлен ие и резервное копирование информации.</i></p> <p><i>Организовыва ть инвентаризац ию технических средств сетевой инфраструкт уры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.</i></p> <p><i>Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийног о оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструкт</i></p>		
--	--	--	---	--	--

			<i>уры.</i>		
<i>ПК 3.1 – 3.5 ОК 1-10</i>	<i>МДК 03.01 Инструментальные средства сетевых сервисов Управление сетевыми сервисами</i>	<i>100 60</i>	<i>Принимать меры по отслеживанию, предотвращению и устранению нештатных ситуаций. Контролировать сетевую инфраструктуру с использованием инструментальных средств эксплуатации сетевых конфигураций. Обеспечивать максимальную стабильность предоставляемых сетевых сервисов. Предоставлять согласованные с информационно-технологическими подразделениями сетевые сервисы и выполнять необходимые процедуры поддержки.</i>	<i>- формализовать процессы управления инцидентами и проблемами; - формализовать процессы технологической поддержки.</i>	<i>- принципы эффективной организации работы подразделений технической поддержки пользователей и клиентов (ITIL); - специализированное программное обеспечение поддержки работы с клиентами.</i>

			<p><i>Восстанавливать нормальную работу сетевых сервисов в соответствии и с требованиями регламентов.</i></p> <p><i>Вести учет плановой потребности в расходных материалах и комплектующих их.</i></p>		
--	--	--	--	--	--

3.3.2. Конкретизированные требования общепрофессиональных дисциплин

<i>Перечень осваиваемых компетенций (ПК и ОК)</i>	<i>Наименование выделенных учебных дисциплин</i>	<i>Объем нагрузок и</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
<i>ПК 1.1- 1.6 ОК 01.-11</i>	Архитектура	80	<p><i>Организовывать управление ресурсами вычислительных систем; производить установку и настройку ПО компьютерных систем.</i></p>	<p><i>Построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности; принципы работы основных логических блоков систем.</i></p>

<p>ПК 1.1 – 1.6. ПК2.1 – 2.5 ПК3.1 – 3.4 ПК 5.1- 6.5 ОК 01. -11</p>	<p>Технические средства информатизации</p>	<p>60</p>	<p>Уметь пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств, правильно эксплуатировать и устранять неисправности в работе системы</p>	<p>Назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации.</p>
	<p>Информационные технологии</p>	<p>50</p>	<p>Обрабатывать и формировать информационные ресурсы; разрабатывать организационную структуру с использованием информационных технологий.</p>	<p>Методологию создания информационного продукта; программно-технические средства реализации компьютерных технологий.</p>
	<p>Основы алгоритмизации и программирования</p>	<p>80</p>	<p>Работать в среде программирования ; реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования .</p>	<p>Этапы решения задач на компьютере; типы данных; базовые конструкции изучаемых языков программирования.</p>
	<p>Операционные системы</p>	<p>100</p>	<p>Эксплуатировать операционные системы; администрировать операционные системы; выполнять работы по устранению отказов.</p>	<p>Принципы построения, состав, структуру и функции современных ОС; механизмы и интерфейсы управления в современных ОС.</p>
	<p>Экономика отрасли</p>	<p>100</p>	<p>Рассчитывать технико-</p>	<p>Общие основы экономики</p>

			экономические показатели производственно-хозяйственной деятельности; определять экономическую эффективность внедряемых организационно-технических мероприятий.	организации; направления эффективного использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.
	Менеджмент	32	Осуществлять руководство всеми видами деятельности первичных звеньев производства и обеспечивать выполнение плановых заданий.	Нормативные акты о трудовых коллективах; функции и методы управления; содержание труда и современные требования к руководителю.
	Безопасность жизнедеятельности	68	Пользоваться индивидуальными и коллективными средствами защиты; проводить мероприятия по защите персонала и повышению устойчивости объекта при ЧС.	Требования нормативно-правовых актов в области ГО и защиты от ЧС; влияние на организм наиболее распространенных вредных факторов.
	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	48	Ориентироваться в современных экономических, политических и юридических ситуациях в стране и регионе.	Основные положения трудового, административного, гражданского и арбитражного законодательства в РФ.
	Облачные технологии	80	Работать в компьютерных сетях; администрировать компьютерные сети.	Принципы построения компьютерных сетей; базовые технологии локальных сетей; приемы работы в компьютерных сетях.

	Источники электропитания	48	Рассчитывать основные функциональные узлы современных блоков питания.	Общие принципы построения схем блоков питания и их основные элементы.
	Основы компьютерной графики	60	Оптимально использовать возможности вычислительной техники, программного обеспечения при решении прикладных задач.	Программные средства компьютерной графики ,технические средства компьютерной графики.
	Основы теории информации	60	Обрабатывать и формировать информационные ресурсы; разрабатывать организационную структуру с использованием информационных технологий.	Методологию создания информационного продукта; программно-технические средства реализации компьютерных технологий.
	Охрана труда	40	Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.
	Метрология, стандартизация, сертификация	50	Использовать унифицированные формы организационно-распорядительной и специальной системы документации.	Основные реквизиты документов и требования к их оформлению.
ПК 1.1 – 1.6. ПК2.1 – 2.5 ПК3.1 – 3.4 ПК 5.1- 6.5 ОК 01. -11	Основы информационной безопасности	60	Оценить состояние информационной безопасности на объекте защиты и правильно определить зоны безопасности; выбирать рациональные	Виды и источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению; основы правовых, организационных и инженерно-технических

			<i>меры по обеспечению информационной безопасности.</i>	<i>направлений защиты информации.</i>
--	--	--	---	---------------------------------------

3.3.3. Требования к результатам освоения по дисциплинам общепрофессионального, Математического и общего естественно-научного (только для специальностей) цикла

<i>Перечень осваиваемых компетенций (ПК и ОК)</i>	<i>Наименование выделенных учебных дисциплин</i>	<i>Объем нагрузки</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
<i>ПК 1.1. -1.4 ОК 1-10</i>	<i>Математика</i>	<i>156</i>	<i>Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; применять методы дифференциального и интегрального исчисления; использовать основные положения теории вероятностей.</i>	<i>Основы линейной алгебры и аналитической геометрии; основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления; основные понятия и методы теории вероятностей.</i>
	<i>Элементы математической логики</i>	<i>80</i>	<i>Применять теоретико-множественные диаграммы; выполнять операции над множествами; применять простейшие шифры замены.</i>	<i>Операции над множествами; понятие булевой функции и способов ее задания; основы теории графов.</i>

	<i>Теория вероятностей и математическая статистика</i>	<i>80</i>	<i>Вычислять вероятности событий с использованием элементов комбинаторики; вычислять характеристики случайных величин.</i>	<i>Теоремы умножения и сложения вероятностей; моделирование случайных величин; характеристики выборки.</i>
--	--	-----------	--	--

3.3.4. Требования к результатам освоения дисциплин ОГСЭ

Код	Наименование учебной дисциплины	Умения	Знания	Количество часов
ОГСЭ 01.	Основы философии	Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст; выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей.	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 картин 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 технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;	48

			общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде.	
ОГСЭ 02.	История	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию.	основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.). сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение международных организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. ретроспективный анализ развития отрасли.	48
ОГСЭ 03.	Иностранный язык в профессиональной деятельности	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов	168

		<p>диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
ОГСЭ 04.	Физическая культура	<p>Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)</p>	<p>Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>Основы здорового образа жизни;</p> <p>Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)</p> <p>Средства профилактики перенапряжения</p>	117
ОГСЭ 05	Психология общения	<p>применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной</p>	<p>взаимосвязь общения и деятельности;</p> <p>цели, функции, виды и уровни общения;</p> <p>роли и ролевые ожидания в</p>	48

		деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;	общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов; приемы саморегуляции в процессе общения.	
ОГСЭ 06	Русский язык и культура речи	Пользоваться словарями русского языка; определять лексическое значение слова; пользоваться багажом синтаксических средств при создании собственных текстов официально- делового, учебно- научного стилей, редактировать собственные тексты и тексты других авторов.	Лексические и фразеологические единицы русского языка; способы словообразования; самостоятельные и служебные части речи; правила правописания; функциональные стили русского языка.	

4. Методическая документация, определяющая структуру и организацию образовательного процесса

4.1. Учебный план

Индекс	Компоненты программы	Максимальная учебная нагрузка обучающегося (час./нед.)	Обязательные аудиторные учебные занятия			Рекомен- дуемый курс изучения
			всего	в том числе		
				лабора- торных и практи-	курсовой проект (работа)	

				ческих занятий	(для спец- тей)	
1	2	3	4	5	6	7
Обязательная часть учебных циклов и практика		5907	4464	1581	60	
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	701	485	343		1
ОГСЭ.01	Основы философии	64	48	10		1
ОГСЭ.02	История	68	48	10		1
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	248	168	168		1-3
ОГСЭ.04	Физическая культура	177	117	117		1-3
ОГСЭ 05	Психология общения	68	48	10		1
ОГСЭ 06	Русский язык и культура речи	76	56	28		1
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	426	310	150		
ЕН.01.	Математика	226	150	70		1
ЕН.02	Элементы математической логики	100	80	40		1
ЕН 03	Теория вероятностей и математическая статистика	100	80	40		2
ОП. 00	Общепрофессиональный цикл	1578	1064	432		
ОП. 01	Архитектура компьютерных систем	100	80	30		1
ОП. 02	Технические средства информатизации	100	60	30		1
ОП.03	Информационные технологии	70	50	20		1
ОП.04	Операционные системы	140	70	20		1
ОП.05	Основы алгоритмизации и	220	80	40		1,2

	программирования					
ОП.06	Экономика	150	100	20		2
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	68	48	20		2
ОП.08	Технологии облачных вычислений	130	100	50		2
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	98	68	48		2
ОП.10	Менеджмент	42	32	4		2
ОП.11	Источники электропитания	70	48	24		2
ОП.12	Основы компьютерной графики	80	60	40		1
ОП.13	Основы теории информации	80	60	20		2
ОП.14	Охрана труда	60	40	4		2
ОП.15	Метрология, стандартизация, сертификация	60	50	6		2
ОП.16	Основы информационной безопасности	90	60	16		2
ОП.17	Электротехнические измерения	60	50	40		1
П.00	Профессиональный цикл	3084	2634	580	60	
	Профессиональные модули	1600	1150	580	60	
ПМ.01	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	440	330	150	60	
МДК 01.01	Проектирование сетевой инфраструктуры	180	130	50	30	3
	Основы проектирования баз данных	130	100	50	30	3
	Компьютерные сети	130	100	50		2
ПМ.02	Эксплуатация и модернизация объектов	700	480	220	30	

	сетевой инфраструктуры					
МДК02.01	Организация сетевого администрирования	180	60	20		3
	Сопровождение модернизации сетевой инфраструктуры	180	140	60		3
МДК02.02	Защита от угроз из интернета	100	80	40		2
	Основы компьютерной безопасности	120	100	50		2,3
	Защита информации в компьютерных сетях	120	100	50		3
ПМ.03	Управление сетевыми сервисами	210	160	90		
МДК03.01	Инструментальные средства сетевых сервисов	130	100	50		2
	Управление сервисами	80	60	40		3
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	250	180	120		
	Техническое обслуживание и ремонт ПК и периферийных устройств	90	60	40		1
	Техническое обслуживание компьютерных сетей	80	60	40		2
	Установка и настройка системного и прикладного ПО	80	60	40		3
УП.	Учебная практика		504			1
ПП	Производственная практика		396			3
	Промежуточная аттестация		216			1-3

ПДП.00	Преддипломная практика		144			3
ДЭ	Демонстрационный экзамен по модулям		8			3
Вариативная часть			1340			1-3
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216			
Итого			4464			

																																					6
ПП.	Производственная практика																		*	*	*															4	
																																					3
ПДП.00	Преддипломная практика																						*														1
																																					4
ГИА.00 ²	Государственная итоговая аттестация																																				2
																																					1
																									*												6
Всего час. в неделю учебных занятий																																					3
																																					6

4.3. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

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

Формой государственной аттестации является выпускная квалификационная работа, которая проводится в виде дипломной работы и демонстрационного экзамена в виде государственного экзамена.

Для государственной итоговой аттестации по программе разрабатываются задания по демонстрационному экзамену.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и достижение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения программы. Разрабатываются техникумом самостоятельно с участием работодателей.

Текущий контроль является инструментом мониторинга успешности освоения программы, для корректировки её содержания в ходе реализации. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Задания, разработанные техникумом, утверждаются директором после предварительного положительного заключения работодателей.

4.4. Условия реализации образовательной программы

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной и очно-заочной формах обучения. При реализации учебной программы техникум вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах. Реализация образовательной программы осуществляется на русском языке. Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения составляет:

- на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев;
- на базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев.

Срок получения образования по образовательной программе в очно-заочной форме обучения увеличивается по сравнению с очной формой не более чем:

- на 1,5 года на базе основного общего образования;
- на 1 год на базе среднего общего образования.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

4.4.1. Требования к квалификации преподавателей, мастеров производственного обучения, представителей профильных организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

К педагогической деятельности в Техникуме допускаются лица, имеющие высшее образование, отвечающие требованиям квалификационных характеристик, определенных для соответствующих должностей педагогических работников. Образовательный ценз указанных лиц подтверждается документами государственного образца о соответствующем уровне образования и (или) квалификации. Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение студентами профессиональных модулей, имеющих опыт преподавательской деятельности не менее 3 лет должна быть не менее 25 процентов.

4.4.2. Требования к материально-техническим условиям

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

- Иностранного языка;
- Математических дисциплин;
- Администрирования информационных систем;
- Безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

Инфокоммуникационных систем
Администрирования информационных систем
Вычислительной техники

Спортивный комплекс:- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

Залы:

- спортивный зал.

Оснащение лабораторий и мастерских

Оснащение учебной лаборатории «Инфокоммуникационных систем»:

Компьютерный класс со следующим программным обеспечением:

1. Norton SystemWorks 2000 Pro
2. ABBYY FineReader 5.0
3. Norton Commander 2.0
4. Symantec Zip-IT 4.0
5. Office Pro 2000 Win32 Russian
6. Office Premium 2000 Win32 Russian
7. Windows Me Russian

8. Windows Pro 2000 Russian Client
9. Windows Pro 2000 Russian Server
10. Windows NT 5.0 Client
11. Windows NT 5.0 Server
12. Prompt Lingvo Office
13. AVP Platinum Касперского

Программное обеспечение:

- Winamp
- Windows Pro 2000 Russian Client
- Windows Pro 2007 Russian Server

Оснащение учебной лаборатории «Администрирования информационных систем»

Компьютерный класс со следующим программным обеспечением:

1. Windows Me Russian
2. Windows Pro 2000 Russian Client
3. Windows Pro 2000 Russian Server
4. Windows NT 5.0 Client
5. Windows NT 5.0 Server
6. Linux Red Hat Rus
7. Linux SlackWare 3.5

Оснащение учебной лаборатории «Вычислительной техники»

Компьютерный класс (25 ПК типа Pentium-3, Pentium-4 с 17-ти дюймовыми мониторами и подключением к Internet по скоростному радиоканалу):

- 1.Windows NT 5.0 Server
- 2.Linux Red Hat Rus
- 3.Linux SlackWare 3.5
- 4.Office Pro 2000 Win32 Russian
- 5.Office Premium 2000 Win32 Russian

4.4.3. Требования к оснащенности баз практик

Учебная практика проводится с целью закрепления теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения, и приобретение первичных практических навыков работы оператора ЭВМ.

Задачи практики:

- работать с программой Internet Explorer;
 - администрировать информационные системы;
 - проводить поиск информации в World Wide Web;
 - использовать свои знания по работе с электронной почтой;
 - осуществлять отправку и приемку писем по электронной почте;
 - преобразовывать документы в электронную форму при помощи сканеров;
 - разрабатывать презентации в Power Point;
 - работать с программой обработки растровой графики Adobe Photoshop;
 - работать с векторным редактором CorelDraw;
 - проектировать простейшую базу данных.
- получение практических навыков в работе с операционными системами и средами,

Интернет, компьютерной графикой, базами данных;

- использование языков программирования, построение логически правильных и эффективных программ.

Продолжительность учебной практики определяется программой подготовки специалистов, учебным планом техникума. Продолжительность практики – 14 недель.

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях, использующих в своей работе вычислительную технику на основе прямых договоров, заключенных между техникумом и предприятием, куда направляются студенты.

Объектами профессиональной деятельности студентов в период практики на предприятии являются технологические процессы сборки, настройки и техническое обслуживание вычислительных систем, устройств и их функциональных устройств.

Эффективность технологической практики для студента определяется подбором базы практики. Предприятия, которые являются местом практики студентов, должны соответствовать современному состоянию и перспективам развития ЭВМ, оснащены высокопроизводительным оборудованием, прогрессивными технологиями, иметь в наличии квалифицированный персонал.

4.4.4. Требования к оснащению процесса демонстрационного экзамена по осваиваемым модулям

Демонстрационный экзамен по осваиваемым модулям проводится в виде выполнения практических работ по профессиональным компетенциям. Экзамен проводится по экзаменационным билетам в которые включаются по одному вопросу из каждого профессионального модуля. Время на подготовку и сдачу экзамена на одного обучающегося – 40 минут. Прием экзамена проводится в компьютерном классе и лаборатории, оснащенных следующим оборудованием:

Windows Me Russian
Windows Pro 2000 Russian Client
Windows Pro 2000 Russian Server
Windows NT 5.0 Client
Windows NT 5.0 Server

4.5. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы (на одного обучающегося)

Составляющие нормативных затрат при наполняемости групп	Размеры составляющих нормативных затрат (тыс. руб./чел.)
Затраты, непосредственно связанные с реализацией образовательной программы: 1. Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда преподавателей и мастеров производственного обучения 2. Затраты на приобретение материальных запасов, потребляемых в	37,0

<p>процессе реализации программы СПО</p> <p>3. Затраты на приобретение учебной литературы, периодических изданий, издательских и полиграфических услуг, электронных изданий, непосредственно связанных с реализацией образовательной программы</p> <p>4. Затраты на приобретение транспортных услуг</p> <p>5. Затраты на организацию учебной и производственной практики</p> <p>6. Затраты на повышение квалификации преподавателей и мастеров производственного обучения</p>	<p>2,0</p> <p>3,0</p> <p>1,0</p> <p>2,0</p> <p>2,0</p>
<p>Затраты на общехозяйственные нужды</p> <p>1. Затраты на коммунальные услуги</p> <p>2. Затраты на содержание объектов недвижимого и особо ценного движимого имущества, эксплуатируемого в процессе оказания государственной услуги</p> <p>3. Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда работников образовательной организации, которые не принимают непосредственного участия в оказании государственной услуги (административно-хозяйственного, учебно-вспомогательного персонала и иных работников, осуществляющих вспомогательные функции)</p> <p>4. Затраты на организацию культурно-массовой, физкультурной, спортивной и оздоровительной работы с обучающимися</p>	<p>0,5</p> <p>2,0</p> <p>0,5</p>
Итого	50,0