

Институт (факультет) компьютерных технологий и защиты информации
Подразделение отделение среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОД

Н.Н. Маливанов
20 18 г.

Профессия (специальность) 09.02.06 Сетевое и системное
администрирование

Форма обучения очная

2018 г.

Составлена в соответствии с требованиями программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС СПО по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» и в соответствии с учебным планом по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» утвержденным ученым советом КНИТУ – КАИ «26» апреля 2018 г. № 4

Программу подготовки специалистов среднего звена разработали:

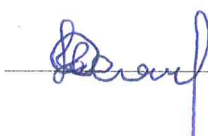
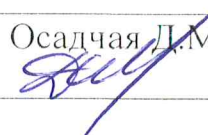
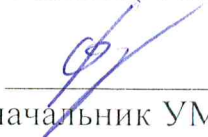
Осадчая Д.М., директор отделения СПО ИКТЗИ, к.т.н

Хрунина Е.В., зам. директора СПО ИКТЗИ

Вершинин И.С., зав. кафедрой КС, доцент, к.т.н.

Чермошенцев С.Ф., зав. кафедрой САПР, профессор, д.т.н.

Осипов С.Н., главный специалист отдела информационно-технологического обеспечения деятельности Государственного Совета Республики Татарстан
Управления делами Аппарата Государственного Совета Республики Татарстан

Согласование	Наименования подразделения	дата	№ протокола	подпись
ОДОБРЕНА	Рецензент (Эксперт) главный специалист отдела информационно-технологического обеспечения деятельности Государственного Совета Республики Татарстан Управления делами Аппарата Государственного Совета Республики Татарстан			Осипов С.Н. 
ОДОБРЕНА	УМК отделения СПО ИКТЗИ	10.05. 2018	4/18	Осадчая Д.М.  председатель УМК
СОГЛАСОВАНА	УМУ			Филонов Н.В.  начальник УМУ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

1.2. Требования к абитуриенту

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.2. Требования к результатам освоения образовательной программы

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

3.2. Требования к материально-техническим условиям

3.3. Требования к информационным и учебно-методическим условиям

4. МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

4.1. Учебный план

4.2. Календарный учебный график

4.3. Перечень рабочих программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и иных компонентов программы

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные правовые основания разработки основной образовательной программы среднего профессионального образования (ООП СПО)

по специальности «09.02.06 Сетевое и системное администрирование».

ООП СПО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную КНИТУ-КАИ с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9.12.2016 № 1548 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 19.10.2016 № 39361).

ООП СПО регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ООП СПО реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников КНИТУ-КАИ.

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее - программа) составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9.12.2016 № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование»;

3. Федеральный реестр примерных образовательных программ СПО Министерства образования и науки РФ для специальности 09.02.06 «Сетевое

и системное администрирование» (регистрационный номер 10.02.05-170703 от 03.07.2017);

4. Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

5. Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», с изменениями и дополнениями от 22.01.2014 г., 15.12.2014 года № 1580;

6. Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 "Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования", (с учетом изменений, внесенных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2014 г. №74;

7. Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

8. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779)

9. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов Министерства образования Российской Федерации 27 января 2015 № ДЛ-1/05вн.

10. Письмо ФИРО «Об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или

специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.)», одобренным Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.

11. Устав КНИТУ-КАИ.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ООП СПО

Форма получения образования: в образовательной организации высшего образования

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часа.

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»:

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ООП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе основного общего образования	Сетевой и системный администратор	3 года 10 месяцев

1.2. Требования к абитуриенту

Прием на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования осуществляется по заявлениям лиц, имеющих основное общее образование.

Прием на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования за счет бюджетных ассигнований

федерального бюджета является общедоступным.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца: для лиц, поступающих на базе основного общего образования - аттестат об основном общем образовании.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
		Сетевой и системный администратор
Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	осваивается
Организация сетевого администрирования	Организация сетевого администрирования	осваивается
Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	осваивается

2.2. Требования к результатам освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями и профессиональными компетенциями, соответствующим основным видам деятельности:

Общие компетенции

Таблица 1

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Виды деятельности и профессиональные компетенции

Таблица 2

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1.	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры
ПК 1.1.	Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.
ПК 1.2.	Осуществлять выбор 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.	Организация сетевого администрирования
ПК 2.1.	Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.
ПК 2.2.	Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.
ПК 2.3.	Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.
ПК 2.4.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
ВД 3.	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры
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.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

Реализацию образовательной программы КНИТУ-КАИ возложило на отделение среднего профессионального образования Института компьютерных технологий и защиты информации, как структурное

подразделение КНИТУ-КАИ, и кафедры Компьютерных систем и Систем автоматизированного проектирования.

3.2 Требования к материально-техническим условиям

КНИТУ-КАИ располагает на праве собственности материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, применяется образовательная среда BlackBoard, позволяющая обучающимся осваивать общие и профессиональные компетенции.

КНИТУ-КАИ обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень специальных помещений:

Лаборатории:

- Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- Эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры;
- Программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры;
- Программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных;
- Организации и принципов построения компьютерных систем;
- Информационных ресурсов.

Студии:

- Проектирования и дизайна сетевых архитектур и инженерной графики

Полигоны:

- Технического контроля и диагностики сетевой инфраструктуры

Мастерские:

- Мастерская монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры

Спортивный комплекс

- Спортивный зал;
- Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- Стрелковый тир (электронный).

Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
- Актальный зал

3.3 Требования к информационным и учебно-методическим условиям

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия, предусмотренные примерной ООП.

Электронная информационно-образовательная среда позволяет заменить печатный библиотечный фонд предоставлением права одновременного доступа не менее 25% обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке).

4. МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

4.1 Учебный план

Учебный план определяет характеристики по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик;
- последовательность изучения учебных дисциплин;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, учебной и производственной практикам;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и проведение ГИА.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено не менее 70% от объема учебных циклов образовательной программы.

Общая продолжительность каникул в учебном году составляет 8-11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

Общий объем дисциплины «Физическая культура» предусмотрен не менее 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрена в объеме не менее 68 академических часов, из которых 70% отведено на изучение: основ военной службы (для юношей) / основ медицинских знаний (для девушек).

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются в несколько периодов концентрированно. На

проведение практик отведено не менее 25% от профессионального цикла образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта с демонстрацией реализации).

Учебный план по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации						Учебная нагрузка обучающихся, ч.													
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Другие	Максимальная	Самост.(ср.+ит.)	Консультации	Обязательная										Индивид. проект
											Всего	в том числе									
												Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Промежут. аттестация				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	13	14	16	17	18	19	20	21	22			
Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)																					
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	4		11				1	2214	738		1476	753	657	66						
НО	Начальное общее образование																				
*																					
ОО	Основное общее образование																				
*																					
СО	Среднее общее образование	4		11				1	2214	738		1476	753	657	66						
БД	Базовые дисциплины	2		6					1346	449		897	396	501							
ОУД.01	Русский язык	2							117	39		78	39	39							
ОУД.02	Иностранный язык			2					176	59		117		117							
ОУД.03	Математика	2							350	116		234	117	117							
ОУД.04	История			2					176	59		117	78	39							
ОУД.05	Физическая культура			2					176	59		117	17	100							
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности			2					117	39		78	39	39							
ОУД.07	Литература			2					176	59		117	78	39							
ОУД.08	Астрономия			2					58	19		39	28	11							
*																					
ПД	Профильные дисциплины	2		5					810	270		540	318	156	66						
ОУД.09	Информатика	2							150	50		100	39	17	44						
ОУД.10	Физика	2							193	65		128	78	50							
ОУД.11	Химия			2					117	39		78	39	17	22						
ОУД.12	Обществознание (включая экономику и право)			2					176	59		117	78	39							
ОУД.13	Биология			2					58	19		39	28	11							
ОУД.14	География			2					58	19		39	28	11							
ОУД.15	Экология			2					58	19		39	28	11							
*																					
ПОО	Предлагаемые ОО							1	58	19		39	39								
УД.16	Введение в специальность/История вычислительной техники							2	58	19		39	39								
*																					
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	16	17	19			4	19	5934	1650		4284	1246	961	987		94				
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	1	9	2				6	902	301		601	162	439							
ОГСЭ.01	Основы философии			8				7	99	33		66	38	28							
ОГСЭ.02	История		3						72	24		48	32	16							
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	8						3-7	258	86		172		172							
ОГСЭ.04	Физическая культура		3-7	8					258	86		172		172							
ОГСЭ.05	Психология общения		4						75	25		50	30	20							
ОГСЭ.06	Основы экономики		6						68	23		45	30	15							
ОГСЭ.07	Русский язык и культура речи		3						72	24		48	32	16							
*																					
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	5						1	418	140		278	136	110	32						
ЕН.01	Элементы высшей математики	4						3	108	36		72	36	36							
ЕН.02	Дискретная математика	3							72	24		48	32	16							
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	4							70	24		46	20	26							
ЕН.04	Физика	3							96	32		64	16	16	32						
ЕН.05	Элементы математической логики	5							72	24		48	32	16							
*																					
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	3	5	6			2	4	1655	553		1102	429	244	387		42				
ОП.01	Операционные системы и среды			3					96	32		64	16	16	32						
ОП.02	Архитектура аппаратных средств			4					105	35		70	20	10	40						
ОП.03	Информационные технологии			3					96	32		64	16	16	32						
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	6					5		198	66		132	53		47		32				
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		8						68	23		45	27	18							
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности		5	6					146	49		97	35	62							
ОП.07	Экономика отрасли		8						68	23		45	27	18							

ОП.08	Основы проектирования баз данных					4		75	25		50	20		20		10		
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документирование			8			7	128	43		85	47	38					
ОП.10	Основы электротехники			4				60	20		40	20		20				
ОП.11	Инженерная компьютерная графика						4	75	25		50	20	10	20				
ОП.12	Основы теории информации	4						171	57		114	36	26	52				
ОП.13	Технологии физического уровня передачи данных		4					75	25		50	20	10	20				
ОП.14	Информатика	3						87	29		58	16	10	32				
ОП.15	Теория автоматов		3					87	29		58	16	10	32				
ОП.16	Электронная техника						4	60	20		40	20		20				
ОП.17	Цифровая схемотехника						4	60	20		40	20		20				
*																		
ПЦ	Профессиональный цикл	7	3	11		2	8	2959	656		2303	519	168	568		52		
ПМ.01	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	3		3		1	2	1022	233		789	170	77	186		32		
МДК.01.01	Компьютерные сети	5					4	171	57		114	52	10	52				
МДК.01.02	Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей			6		5	4	431	144		287	102	51	102		32		
МДК.01.03	Математический аппарат для построения компьютерных сетей	5						96	32		64	16	16	32				
МДК*																		
УП.01.01	Учебная практика			4	РП		час	144			144	нед	4					
УП*																		
ПП.01.01	Производственная практика			6	РП		час	180			180	нед	5					
ПП*																		
ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен	6																
	Всего часов по МДК							698			465							
ПМ.02	Организация сетевого администрирования	2	3	4			3	1053	260		793	198	91	228				
МДК.02.01	Администрирование сетевых операционных систем		5	7			6	308	103		205	82	41	82				
МДК.02.02	Программное обеспечение компьютерных сетей		5	6				116	39		77	31		46				
МДК.02.03	Организация администрирования компьютерных систем	6					7	188	63		125	50	25	50				
МДК.02.04	Микропроцессорные системы		6				7	165	55		110	35	25	50				
МДК*																		
УП.02.01	Учебная практика			6	РП		час	144			144	нед	4					
УП*																		
ПП.02.01	Производственная практика			7	РП		час	132			132	нед	3			2/3		
ПП*																		
ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен	7																
	Всего часов по МДК							777			517							
ПМ.03	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	2		3		1	3	740	163		577	151		154		20		
МДК.03.01	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры			8		7		234	78		156	68		68		20		
МДК.03.02	Безопасность компьютерных сетей	8					7	132	44		88	38		50				
МДК.03.03	Установка и конфигурирование периферийного оборудования						8	54	18		36	18		18				
МДК.03.04	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов						8	68	23		45	27		18				
МДК*																		
УП.03.01	Учебная практика			7	РП		час	108			108	нед	3					
УП*																		
ПП.03.01	Производственная практика			8	РП		час	144			144	нед	4					
ПП*																		
ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен	8																
	Всего часов по МДК							488			325							
ПМ*																		
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики						час	852			852	нед		23 24/36				
	Учебная практика						час	396			396	нед		11				
	Концентрированная						час	396			396	нед		11				
	Рассредоточенная						час					нед						
	Производственная (по профилю специальности) практика						час	456			456	нед		12 24/36				
	Концентрированная						час	456			456	нед		12 2/3				
	Рассредоточенная						час					нед						
ГДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)			8	РП		час	144			144	нед	4					
	Государственная итоговая аттестация						час	216			216	нед	6					
	Подготовка выпускной квалификационной работы						час	144			144	нед	4					
	Защита выпускной квалификационной работы						час	72			72	нед	2					
	Подготовка к государственным экзаменам						час					нед						
	Проведение государственных экзаменов						час					нед						
	КОНСУЛЬТАЦИИ по О																	
	КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП																	
	ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ	20	17	30		4	20	8364	2388		5976	1999	1834	1053		94		

4.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает продолжительность теоретического обучения, промежуточной аттестации, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. Календарный учебный график размещается на первой странице учебного плана.

[illegible]

Обозначения:

☐ Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

0 Учебная практика

0	учебная практика
8	Производственная практика (по профилю специальности)

X	Производственная практика (преддипломная)
---	---

X	Производственная практика (преддипломная)
---	---

Неделя отсутствует

Δ Подготовка к государственной итоговой аттестации

III Государственная итоговая аттестация

Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего	Студентов
										Учебная практика		Производственная практика (по профилю специальности)				Производственная практика (преддипломная)				
	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	нед.	нед.							
	Всего	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.			нед.	нед.	нед.				
I							2											11	52	
II							1		4									10	52	
III							1		4		5							10	52	
IV							1/3		3	3	7 2/3	3 2/3	4		4		2	2	43	
Всего	125	2448	3384		7 1/3				11		12 2/3	4	4	4	4	4	2	33	199	

4.3 Перечень рабочих программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и иных компонентов программы

Таблица 3

Компоненты программы	
код	наименование
1	2
Базовые дисциплины	
ОУД.01	Русский язык
ОУД.02	Иностранный язык
ОУД.03	Математика
ОУД.04	История
ОУД.05	Физическая культура
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности
ОУД.07	Литература
ОУД.08	Астрономия
Профильные дисциплины	
ОУД.09	Информатика
ОУД.10	Физика
ОУД.11	Химия
ОУД.12	Обществознание (включая экономику и право)
ОУД.13	Биология
ОУД.14	География
ОУД.15	Экология
Предлагаемые ОО	
УД.16	Введение в специальность/История вычислительной техники
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Психология общения
ОГСЭ.06	Основы экономики
ОГСЭ.07	Русский язык и культура речи
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	
ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Дискретная математика
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика

ЕН.04	Физика
ЕН.05	Элементы математической логики
Общепрофессиональный цикл	
ОП.01	Операционные системы и среды
ОП.02	Архитектура аппаратных средств
ОП.03	Информационные технологии
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности
ОП.07	Экономика отрасли
ОП.08	Основы проектирования баз данных
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОП.10	Основы электротехники
ОП.11	Инженерная компьютерная графика
ОП.12	Основы теории информации
ОП.13	Технологии физического уровня передачи данных
ОП.14	Информатика
ОП.15	Теория автоматов
ОП.16	Электронная техника
ОП.17	Цифровая схемотехника
Профессиональный цикл	
ПМ.01	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика
ПМ.02	Организация сетевого администрирования
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика
ПМ.03	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Производственная практика
Производственная практика (преддипломная)	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
Государственная итоговая аттестация	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация

4.3.1 Программы учебной, производственной практики (по профилю специальности), производственной (преддипломной) практик

При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практики.

Практика является обязательным разделом. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации образовательной программы предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

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

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так, и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Учебная практика проводится в учебных лабораториях и мастерских КНИТУ-КАИ.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. Основными базами практики обучающихся являются:

ОАО «ICL-КПО ВС» г. Казань; ОАО НПО «ОКБ им. М.П. Симонова»; Управление по вопросам миграции МВД РФ, г. Казань; Аппарат исполнительного комитета г. Казани; Кафедра Систем информационной безопасности КНИТУ-КАИ; Кафедра Компьютерных систем КНИТУ-КАИ; Кафедра Прикладной математики и информатики КНИТУ-КАИ; Кафедра Автоматизированных систем обработки информации и управления КНИТУ-КАИ; Кафедра Систем автоматизированного проектирования КНИТУ-КАИ.