федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (КНИТУ-КАИ)

ИНСТИТУТ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОД
КНИТУ-КАИ
_____Н.Н. Маливанов
12 сентября 2016г.
Регистрационный номер 0511-005-2016

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ

Специальность

10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

код и наименование специальности

Квалификация

Техник по защите информации

Форма обучения

очная

Нормативный срок обучения

3 года 10 месяцев

2016
год

Составлена в соответствии с требованиями основной профессиональной образовательной программы ФГОС СПО по специальности 10.02.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» и в соответствии с учебным планом по специальности 10.02.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» утвержденным ученым советом КНИТУ – КАИ «31» августа 2016 г. №6

Разработчики:

Осадчая Д.М., директор отделения СПО ИКТЗИ, к.т.н
Хрунина Е.В., зам. директора СПО ИКТЗИ
Цветкова Д.И., зам. директора СПО ИКТЗИ
Аникин И.В., зав. кафедрой СИБ, доцент, к.т.н.
Ихсанов Т.Р., заместитель генерального директора ООО «АйТиБСА»

Согласование	Наименования подразделения	дата	№ протокола	подпись
РЕКОМЕНДОВАНА И СОГЛАСОВАНА	На заседании каф. СИБ			Аникин И.В.
СОГЛАСОВАНА	Заместитель генерального директора ООО «АйТиБСА»			Ихсанов Т.Р.
СОГЛАСОВАНА	Директор ИКТЗИ			Трегубов В.М.
ОДОБРЕНА	Учебно-методическая комиссия отделения СПО	05.08.2016	4-16	председатель УМК Осадчая Д.М.
СОГЛАСОВАНА	УМУ КНИТУ-КАИ			Начальник УМУ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
1.1 Основная профессиональная образовательная программа
1.2 Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы
1.3 Нормативный срок освоения программы

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы
2.1 Область и объекты профессиональной деятельности
2.2 Виды профессиональной деятельности (ВПД) и компетенции

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса
3.1 Учебный план
3.2 Календарный учебный график
3.3 Программы дисциплин общеобразовательного цикла (на базе основного общего образования)
3.4 Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла
3.5. Программы дисциплин математического и общего естественно-научного цикла
3.6 Программы дисциплин профессионального цикла
3.7 Программы профессиональных модулей профессионального цикла
3.8 Программа производственной практики (преддипломной)

4. Требования к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы
4.1 Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы.
4.2 Учебно-методическое обеспечение
4.3 Кадровое обеспечение
4.4 Условия реализации профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 14995 «Наладчик технологического оборудования»
4.5 Базы практики

5. Контроль и оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы
5.1 Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций
5.2 Требования к выпускной квалификационной работе

5.3 Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников

6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ОПОП

6.1 Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника

7. Характеристика среды, обеспечивающей развитие общих компетенций выпускников

8. Приложения

8.1 Приложение 1 – Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам

8.2 Приложение 2 – Учебный план

8.3 Приложение 3 – Календарный учебный график

8.4 Приложения (аннотации: рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной практики), Методические рекомендации по выполнению дипломного проекта (работы))

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная профессиональная образовательная программа

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) специальности 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем реализуется по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

ОПОП 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 28.07.2014 № 806 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.08.2014 N 33732).

ОПОП 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.

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

1.2 Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

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 РФ от 28 июля 2014г. № 806 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем".

3. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки по специальности 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем среднего профессионального образования.

4. 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.

5. Приказ Минобрнауки РФ от 29.10.2013 № 1199 – В действ. ред. Приказа Минобрнауки РФ от 14.05.2014 № 518 Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования Зарегистрировано в Минюсте РФ 26.12.2013 № 30861.

6. Приказ Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. № 1580 "О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464".

7. Письмо Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования».

8. 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

9. Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 г. N 1186 "Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов"; приказом Минобрнауки России от 14 февраля 2014 г. N 115 "Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи аттестатов об основном общем и среднем общем образовании

и их дубликатов" (с учетом изменений, внесенных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.04.2015 № 432).

10. Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 июня 2014г. № 632 "Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013г. № 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009г. № 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009г. №355".

11. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. № 291 г. Москва «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования».

12. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 №06-259 «О направлении доработанных 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» (далее – Рекомендации).

13. Методические рекомендации Минобрнауки по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена №06-846 от 20.07.2015 г.

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

15. Устав КНИТУ-КАИ.

16. Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

1.3 Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки по специальности 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем при очной форме получения образования:

- на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев

Образовательная база приема	**Наименование квалификации базовой подготовки**	**Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования**
на базе основного общего образования	Техник по защите информации	3 года 10 месяцев

Трудоемкость освоения ОПОП базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности при очной форме получения образования составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	123 недель
Учебная практика	11 недель
Производственная практика (по профилю специальности)	14 недель
Производственная практика (преддипломная)	4 недель
Промежуточная аттестация	7 недель
Государственная итоговая аттестация	6 недель
Каникулы	34 недель
Итого	199 недель

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников:

- организация и проведение работ по обеспечению защиты автоматизированных систем в организациях различных структур и отраслевой направленности.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- автоматизированные системы;
- методы и средства обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем;
- первичные трудовые коллективы.

2.2 Виды профессиональной деятельности (ВПД) и компетенции

Техник по защите информации готовится к следующим видам деятельности:

- Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем.
- Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах.
- Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС).

Студенты, обучающиеся по специальности 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем подготовки:

- Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем.
- Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах.
- Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности.

- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО)..

Техник по компьютерным сетям должен обладать следующими компетенциями:

а) общими компетенциями (ОК), включающими в себя способность:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности;

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

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

ОК 10 Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;

ОК 11 Владеть основными методами и средствами разработки программного обеспечения;

ОК 12 Производить инсталляцию и настройку автоматизированных информационных систем, выполнять в автоматизированных информационных системах регламентные работы по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению при отказах.

б) профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

ВПД 1 Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем

ПК 1.1 Участвовать в эксплуатации компонентов подсистем безопасности автоматизированных систем, в проверке их технического состояния, в проведении технического обслуживания и текущего ремонта, устранении отказов и восстановлении работоспособности.

ПК 1.2 Выполнять работы по администрированию подсистем безопасности автоматизированных систем.

ПК 1.3 Производить установку и адаптацию компонентов подсистем безопасности автоматизированных систем.

ПК 1.4 Организовывать мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации автоматизированных систем и средств защиты информации в них.

ПК 1.5 Вести техническую документацию, связанную с эксплуатацией средств технической защиты и контроля информации в автоматизированных системах.

ВПД 2 Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах.

ПК 2.1 Применять программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах.

ПК 2.2 Участвовать в эксплуатации программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности, в проверке их технического состояния, в проведении технического обслуживания и текущего ремонта, устранении отказов и восстановлении работоспособности.

ПК 2.3 Участвовать в мониторинге эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах.

ПК 2.4 Участвовать в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации.

ПК 2.5 Решать частные технические задачи, возникающие при проведении всех видов при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов.

ПК 2.6 Применять нормативные правовые акты, нормативно-методические документы по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами.

ВПД 3 Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности.

ПК 3.1 Применять инженерно-технические средства обеспечения информационной безопасности.

ПК 3.2 Участвовать в эксплуатации инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности, в проверке их технического состояния, в проведении технического обслуживания и текущего ремонта, устранении отказов и восстановлении работоспособности.

ПК 3.3 Участвовать в мониторинге эффективности применяемых инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности.

ПК 3.4 Решать частные технические задачи, возникающие при проведении всех видов плановых и внеплановых контрольных проверок, при аттестации объектов, помещений, технических средств.

ПК 3.5 Применять нормативные правовые акты, нормативно-методические документы по обеспечению информационной безопасности инженерно-техническими средствами.

ВПД 4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП представлена в Приложении 1.

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1 Учебный план (Приложение 2)

Учебный план определяет характеристики по специальности 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем:

− 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 учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

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

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

Дисциплина "Физическая культура" предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

3.2 Календарный учебный график (Приложение 3)

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

3.3 Программы дисциплин общеобразовательного цикла (на базе основного общего образования) (приложение)

3.3.1	Программа дисциплины ОУД.01	Русский язык
3.3.2	Программа дисциплины ОУД.02	Литература
3.3.3	Программа дисциплины ОУД.03	Иностранный язык
3.3.4	Программа дисциплины ОУД.04	Математика: алгебра, начало математического анализа, геометрия
3.3.5	Программа дисциплины ОУД.05	История (общий курс)
3.3.6	Программа дисциплины ОУД.06	Физическая культура (общий курс)
3.3.7	Программа дисциплины ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности
3.3.8	Программа дисциплины ОУД.08	Информатика
3.3.9	Программа дисциплины ОУД.09	Физика
3.3.10	Программа дисциплины ОУД.10	Химия
3.3.11	Программа дисциплины ОУД.11	Обществознание (включая экономику и право)
3.3.12	Программа дисциплины ОУД.12	Биология
3.3.13	Программа дисциплины ОУД.13	География
3.3.14	Программа дисциплины ОУД.14	Экология
3.3.15	Программа дисциплины УД.15	Введение в специальность

3.4 Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла (приложение)

3.4.1	Программа дисциплины ОГСЭ.01	Основы философии
3.4.2	Программа дисциплины ОГСЭ.02	История
3.4.3	Программа дисциплины ОГСЭ.03	Иностранный язык
3.4.4	Программа дисциплины ОГСЭ.04	Физическая культура
3.4.5	Программа дисциплины ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи
3.4.6	Программа дисциплины ОГСЭ.06	Основы права
3.4.7	Программа дисциплины ОГСЭ.07	Психология общения
3.4.8	Программа дисциплины ОГСЭ.08	Основы экономики

3.5 Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла (приложение)

3.5.1	Программа дисциплины ЕН.01	Математика
3.5.2	Программа дисциплины ЕН.02	Информатика
3.5.3	Программа дисциплины ЕН.03	Элементы математической логики
3.5.4	Программа дисциплины ЕН.04	Физика

3.6 Программы дисциплин профессионального цикла (приложение)

3.6.1	Программа дисциплины ОП.01	Основы информационной безопасности
3.6.2	Программа дисциплины ОП.02	Технические средства информатизации
3.6.3	Программа дисциплины ОП.03	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности
3.6.4	Программа дисциплины ОП.04	Сети и системы передачи информации
3.6.5	Программа дисциплины ОП.05	Основы алгоритмизации и программирования
3.6.6	Программа дисциплины ОП.06	Электроника и схемотехника
3.6.7	Программа дисциплины ОП.07	Операционные системы
3.6.8	Программа дисциплины ОП.08	Базы данных
3.6.9	Программа дисциплины ОП.09	Экономика организации
3.6.10	Программа дисциплины ОП.10	Менеджмент
3.6.11	Программа дисциплины ОП.11	Безопасность жизнедеятельности
3.6.12	Программа дисциплины ОП.12	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование
3.6.13	Программа дисциплины ОП.13	Дискретная математика
3.6.14	Программа дисциплины ОП.14	Инженерная компьютерная графика

3.7 Программы профессиональных модулей профессионального цикла (приложение)

3.7.1	Программа профессионального модуля ПМ.01	Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем
3.7.2	Программа профессионального модуля ПМ.02	Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах
3.7.3	Программа профессионального модуля ПМ.03	Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности

3.7.4	Программа профессионального модуля ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих (оператор электронно - вычислительных и вычислительных машин)

При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практики.

3.8 Программа учебной и производственной практики (преддипломной) (приложение).

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.

4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы

Образовательное учреждение, реализующее основную профессиональную образовательную программу по специальности среднего профессионального образования, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включая использование оборудования на основе заключения договоров с предприятиями, ресурсными центрами и т.д.

Реализация ОПОП должна обеспечивать:

- выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;
- освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении и в организациях (предприятиях- заказчиках кадров) в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий колледж обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Отделение СПО ИКТЗИ КНИТУ-КАИ обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. по специальности 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Кабинеты:

- Иностранного языка
- Безопасности жизнедеятельности

- Информатики

Лаборатории:

- электроники и схемотехники
- систем и сетей передачи информации
- аппаратных средств вычислительной техники
- инженерно-технической средств обеспечения информационной безопасности
- программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности

Мастерские:

- радиомонтажная

Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Internet
- Актовый зал.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал
- открытый стадион широко профиля с элементами полосы препятствий
- стрелковый тир электронный

4.2 Учебно-методическое обеспечение

Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей). Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

КНИТУ-КАИ предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

4.3 Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4.4 Условия реализации профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета информатики и лабораторий:

- Электроники и схемотехники;
- Систем и сетей передачи информации;
- Аппаратных средств вычислительной техники;
- Инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности;
- Программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

- мультимедийное оборудование, сканеры, персональные компьютеры,

- интерактивная доска, принтеры, посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;
- Программное обеспечение: операционные системы Windows, Unix, среды программирования Turbo Pascal, C++, комплекс «Сетевая безопасность», Oracl, MySQL, AutoCAD, Compas.

Средства обучения: программные комплексы, мультимедийные лекции. Реализация модуля предполагает обязательную производственную практику.

Профессиональный модуль «Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» является обязательным элементом ОПОП и реализуется в рамках объемов времени, отведенных на освоение программы по специальности 10.02.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем». В состав этого модуля входят теоретические элементы (МДК), а также учебная практика. Часы на практику выделяются из общего фиксированного объема времени, отведенного на учебную практику.

Обязательной формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей.

Содержание модуля разработано коллективом преподавателей, которые ведут ту или иную теоретическую часть модуля или практику в его составе.

Фонды оценочных средств созданы для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля.

Результатом освоения профессионального модуля является оценка готовности обучающегося к выполнению работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» с оценкой «Вид профессиональной деятельности освоен/ не освоен».

В состав комиссии квалификационного экзамена входят: председатель комиссии (представитель работодателя), члены комиссии.

4.5 Базы практики

Основными базами практик обучающихся являются:

ОАО «ICL-КПО ВС» г. Казань;

ОАО НПО «ОКБ им. М.П. Симонова»;

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.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

В процессе подготовки специалистов по основной профессиональной образовательной программе 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, с целью проверки уровня знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, осуществляются следующие виды контроля:

- текущий контроль результатов образовательной деятельности;
- промежуточная аттестация студентов по дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим (междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике).

Текущий контроль освоения студентами программного материала учебных дисциплин и профессиональных модулей и их составляющих (междисциплинарных курсов) может иметь следующие виды: входной, оперативный и рубежный контроль.

Входной контроль знаний студентов проводится в начале изучения дисциплины, профессионального модуля и его составляющих (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практике) с целью выстраивания индивидуальной траектории обучения студентов.

Оперативный контроль проводится с целью объективной оценки качества освоения программ дисциплин, профессиональных модулей, а также стимулирования учебной работы студентов, мониторинга результатов образовательной деятельности, подготовки к промежуточной аттестации и обеспечения максимальной эффективности учебно-воспитательного процесса. Оперативный контроль проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. Формы оперативного контроля (контрольная работа, тестирование, опрос, выполнение и защита практических и лабораторных работ, выполнение отдельных разделов курсового проекта (работы), выполнение рефератов (докладов), подготовка презентаций, наблюдение за действиями обучающихся и т.д.) выбираются преподавателем исходя из методической целесообразности, специфики учебной дисциплины, профессионального модуля и его составляющих (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практике).

Рубежный контроль является контрольной точкой по завершению отдельного раздела дисциплины, профессионального модуля и его составляющих (междисциплинарных курсов), имеющих логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения. Данные текущего контроля используются администрацией и преподавателями для анализа освоения студентами основных профессиональных образовательных программ по специальностям подготовки, обеспечения ритмичной учебной работы студентов, привития им умения четко организовывать свой труд, своевременного выявления отстающих и оказания им содействия в изучении учебного материала, для организации индивидуальных занятий творческого характера с наиболее подготовленными обучающимися, а также для совершенствования методики преподавания учебных дисциплин и междисциплинарных курсов.

Разработку компетентностно-ориентированных материалов и формирование фонда оценочных средств, используемых для проведения текущего контроля качества подготовки студентов, обеспечивает преподаватель.

В середине каждого семестра проводится комплексный анализ промежуточных результатов успеваемости студентов с целью обсуждения их на заседании Учебно-методического совета и принятия необходимых управленческих решений, а также составления прогноза результатов успеваемости на конец семестра.

Промежуточная аттестация обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью студента и проводится с целью определения соответствия персональных достижений обучающихся поэтапным требованиям основных профессиональных образовательных программ по специальностям подготовки. Промежуточная аттестация осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

с учетом времени на промежуточную аттестацию

- экзамен по дисциплине;
- экзамен по междисциплинарному курсу;
- экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю;

без учета времени на промежуточную аттестацию:

- зачет по дисциплине;

- дифференцированный зачет по дисциплине;
- зачет по междисциплинарному курсу;
- дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу;
- дифференцированный зачет по учебной / производственной практике.

При планировании промежуточной аттестации по каждой дисциплине, профессиональному модулю и его составляющих (междисциплинарных курсов) предусмотрена форма промежуточной аттестации.

При выборе дисциплин для экзамена берется во внимание:
- значимостью дисциплины в подготовке специалиста;
- завершенностью изучения дисциплины;
- завершенностью значимого раздела в дисциплине.

Зачет по дисциплине как форма промежуточной аттестации целесообразен, если:
- согласно рабочему учебному плану дисциплина изучается на протяжении нескольких семестров;
- на изучение дисциплины, согласно рабочему учебному плану, отводится наименьший по сравнению с другими объем часов обязательной учебной нагрузки.

Дифференцированный зачет по дисциплине как форма промежуточной аттестации целесообразен, если на изучение дисциплины, согласно рабочему учебному плану, отводится наименьший по сравнению с другими объем часов обязательной учебной нагрузки, но дисциплина является значимой для формирования профессиональных компетенций специалиста.

Если учебная дисциплина или профессиональный модуль осваиваются в течение нескольких семестров, рекомендуется не планировать промежуточную аттестацию каждый семестр.

Условия, процедуры подготовки, содержание аттестационных материалов разрабатываются:
- при проведении зачета, дифференцированного зачета по дисциплине, междисциплинарному курсу – отделение СПО;
- при проведении дифференцированного зачета по учебной / производственной практике – совместно отделение СПО и работодатель;
- при проведении экзамена по дисциплине, междисциплинарному курсу - отделение СПО.

Для подготовки к экзамену должны проводиться консультации по экзаменационным вопросам за счет общего бюджета времени, отведенного на консультации.

Расписание консультаций и экзаменов утверждается директором отделения СПО и доводится до сведения студентов и преподавателей не позднее, чем за две недели до начала сессии.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Если дни экзаменов чередуются с днями учебных занятий, выделение времени на подготовку к экзамену не требуется, и проводить его можно на следующий день после завершения освоения соответствующей программы. Если два экзамена запланированы в рамках одной календарной недели без учебных занятий между ними, для подготовки ко второму экзамену, в том числе для проведения консультаций, следует предусмотреть не менее двух дней.

Возможна досрочная сдача экзаменов студентами в течение учебного года при условии выполнения установленных лабораторных работ, практических заданий и курсовых работ (проектов).

В порядке исключения образовательное учреждение имеет право устанавливать индивидуальный график экзаменационной сессии студентам при наличии уважительных причин, подтвержденных документально, и личного заявления студента.

Аттестационные материалы составляются на основе рабочей программы дисциплины, профессионального модуля и должны целостно отражать объем проверяемых знаний и умений, содержательные критерии оценки общих и профессиональных компетенций.

Аттестационные материалы включают теоретические и практические вопросы, позволяющие оценить степень освоения программного материала учебных дисциплин, проблемные и творческие задания, направленные на оценку и определение уровня сформированности общих и профессиональных компетенций.

На основе разработанного перечня теоретических и практических вопросов, проблемных и творческих заданий преподавателями разрабатываются фонды оценочных средств, пакеты для экзаменующегося и экзаменатора с условиями проведения экзамена. Содержание экзаменационных билетов до студентов не доводится.

Во время экзамена допускается использование наглядных пособий, материалов справочного характера, нормативных документов, образцов техники и других информационно-справочных материалов, перечень которых заранее регламентируется.

К экзамену по дисциплине, междисциплинарному курсу, допускаются студенты, полностью выполнившие все установленные лабораторные работы, практические задания и курсовые работы (проекты), имеющие положительную оценку по результатам текущего контроля.

Уровень подготовки студентов оценивается:

- при проведении зачета по учебной дисциплине – решением: «зачтено/не зачтено»;

- при проведении дифференцированного зачета, экзамена по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, учебной / производственной практике – в баллах: «5» («отлично»), «4» («хорошо»), «3» («удовлетворительно»), «2» («неудовлетворительно»).

К критериям оценки уровня подготовки студента относятся:

- уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебной программой по дисциплине (дисциплинам), профессиональному модулю и его составляющих (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практике);

- умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;

- уровень сформированности общих и профессиональных компетенций;

- обоснованность, четкость, краткость изложения ответа при соблюдении принципа полноты его содержания.

Дополнительным критерием оценки уровня подготовки студента может являться результат исследовательской, проектной деятельности; промежуточная оценка портфолио работ студента.

Итоговая оценка по дисциплине, профессиональному модулю формируется по результатам промежуточной аттестации с учетом рейтингового показателя студента за семестр.

Результаты промежуточной аттестации заносятся в предусмотренные отделением СПО документы (ведомости, журналы, и др.). Наличие экзаменационных ведомостей обязательно. В зачетную книжку студента заносятся итоговые оценки по дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющих (междисциплинарных курсов).

Неявка студента на экзамен по любой причине отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился».

Студенты, полностью выполнившие требования учебного плана данного семестра, успешно сдавшие все зачеты и экзамены, допускаются к

продолжению обучения в следующем семестре или приказом ректора КНИТУ-КАИ переводятся на следующий курс.

Академической задолженностью считается наличие неудовлетворительной оценки по дисциплине, либо профессиональному модулю и его составляющим (междисциплинарным курсам) по результатам промежуточной аттестации.

Для ликвидации студентами академической задолженности устанавливаются сроки ликвидации академической задолженности в течение первого месяца семестра, следующего за сессией.

Студенты, имеющие академическую задолженность и не ликвидировавшие ее в установленный период времени, приказом ректора КНИТУ-КАИ отчисляются.

Пересдача экзаменов и зачетов с оценки «неудовлетворительно» или отметки «не зачтено» и повторная сдача экзамена / дифференцированного зачета с целью повышения оценки допускаются в соответствии с регламентирующими документами отделения СПО.

В случае конфликтной ситуации (несогласие студента с выставленной отметкой) распоряжением директора отделения СПО по мотивированному письменному заявлению студента может быть назначена специальная комиссия для принятия экзамена или зачета.

Используемые формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

5.2 Требования к выпускной квалификационной работе

Выпускная квалификационная работа (ВКР) является одним из видов аттестационных испытаний выпускников, завершающих обучение по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования специальности 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем.

Выполнение выпускной квалификационной работы призвано способствовать систематизации и закреплению полученных студентом знаний, умений, основных компетенций.

Защита выпускной квалификационной работы проводится с целью выявления соответствия уровня освоения дисциплин, компетенций и уровня

подготовки выпускника Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований, обязательных при реализации основных профессиональных программ и дополнительным требованиям образовательного учреждения по специальности 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем.

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломной работы. Выпускная квалификационная работа должна иметь актуальность и практическую значимость.

Тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается преподавателями курирующей кафедры КНИТУ-КАИ. Тема выпускной квалификационной работы может быть предложена студентом при условии обоснования им целесообразности ее разработки.

Директор отделения СПО назначает руководителей выпускных квалификационных работ.

Закрепление тем выпускных квалификационных работ (с указанием руководителей) за студентами оформляется приказом ректора КНИТУ-КАИ.

По утвержденным темам руководители выпускных квалификационных работ планируют индивидуальный план для каждого студента.

Планы по выполнению выпускных квалификационных работ рассматриваются учебно-методической комиссией.

Ход выполнения выпускной квалификационной работы сопровождается консультациями, в ходе которых разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления содержания, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения выпускных квалификационных работ осуществляют директор отделения СПО, заместитель директора отделения СПО.

Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:

- выбор тематики выпускной квалификационной работы;
- разработка индивидуальных планов выполнения выпускной квалификационной работы;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;

- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы;
- подготовка письменного отзыва на выпускную квалификационную работу.

На все виды консультаций для каждого студента должно быть предусмотрено не более 16 академических часов сверх сетки часов учебного плана.

По завершении студентом выпускной квалификационной работы руководитель подписывает ее и вместе с индивидуальным планом выполнения выпускной квалификационной работы и своим письменным отзывом передает в дирекцию отделения СПО.

Выпускная квалификационная работа строится в указанной ниже последовательности:

- Пояснительная записка;
- Задание;
- Содержание
- Введение;
- Основная часть;
- Заключение;
- Список литературы;
- Приложения.

Объем ВКР составляет в среднем от 40 до 100 страниц машинописного текста.

Пояснительная записка и Задание выполняются по образцу, на них ставятся подпись руководителя, заведующего курирующей кафедры КНИТУ-КАИ, утверждаются директором отделения СПО и являются допуском к защите на Государственной экзаменационной комиссии.

Оглавление (Содержание) включает наименование всех разделов, подразделов и пунктов с указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала раздела.

Во введении должно быть отражено:

- обоснование выбора темы;
- определение ее актуальности и значимости для науки и практики;
- предмет исследования;
- объект исследования;
- определение основной цели работы;
- выделение основных задач: обоснование теоретических основ работы и методов исследования.

Основная часть состоит из двух и более глав, которые в свою очередь могут делиться на разделы. Глава должна отражать самостоятельный сюжет проблемы, а раздел – отдельную часть вопроса. Главы и разделы завершаются краткими выводами.

Заключение завершает работу. В нем отражаются итоги всей работы. Заключение должно содержать только те выводы, которые согласуются с целью исследования.

Материалы вспомогательного характера представляются в виде приложения к основному тексту, после списка использованной литературы, на отдельной странице, которая включается в общую нумерацию страниц,

пишется прописными буквами слово «Приложения». За этой страницей размещаются Приложения (1; 2).

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится не менее 15 минут.

Процедура защиты устанавливается председателем Государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (не более 5-7 минут), чтение отзыва, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы.

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника;
- ответы на вопросы;
- отзыв руководителя.

Заседания Государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний Государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

Студенты, выполнившие выпускную квалификационную работу, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. В этом случае Государственная экзаменационной комиссия может признать целесообразным повторную защиту студентом выпускной квалификационной работы либо вынести решение о закреплении

за ним нового задания на выпускную квалификационную работу и определить срок повторной защиты, но не ранее, чем через год.

Студенту, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите выпускной квалификационной работы, выдается академическая справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением государственной аттестационной комиссии после успешной защиты студентом выпускной квалификационной работы.

5.3 Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация (ГИА) осуществляется Государственными экзаменационными комиссиями.

Государственные экзаменационные комиссии (ГЭК) руководствуются в своей деятельности требованиями федеральных государственных стандартов среднего профессионального образования, Программой государственной итоговой аттестации по специальности 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем и учебно-методической документацией, разработанной на основе федерального государственного образовательного стандарта.

Основными функциями Государственной экзаменационной комиссии являются:

- комплексная оценка уровня подготовки выпускника в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта;
- решение вопроса о выдаче выпускнику соответствующего документа о профессиональном образовании;
- внесение предложений и рекомендаций по совершенствованию содержания, обеспечения и технологии реализации образовательных программ, осуществляемых в отделении СПО, на основе анализа результатов государственной итоговой аттестации выпускников.

Состав Государственной экзаменационной комиссии формируется из числа:

- педагогических и руководящих работников отделения СПО и КНИТУ-КАИ;
- представителей предприятий - социальных партнеров, организаций - социальных партнёров.

Состав Государственной экзаменационной комиссии утверждается Ректором КНИТУ-КАИ по представлению директора отделения СПО.

Количественный состав Государственных экзаменационных комиссий, не меньше 5 человек, обеспечивает объективность и компетентность оценивания результатов аттестации по всем параметрам каждого вида испытаний.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет Председатель экзаменационной комиссии, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем Государственной экзаменационной комиссии утверждается лицо из числа:

- не состоящих в штате образовательного учреждения;
- руководителей или заместителей руководителей организаций, имеющих ученую степень и (или) ученое звание и осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих ученую степень и (или) звание;
- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих высшую квалификационную подготовку;
- представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

Председатель Государственной экзаменационной комиссии должен быть:

- компетентен в оценивании индивидуальных образовательных достижений выпускника на основе квалификационных требований к уровню и качеству подготовки специалистов в соответствии с федеральным государственным стандартом среднего профессионального образования;
-готов к оптимальному распределению обязанностей между членами Государственной экзаменационной комиссии, соблюдению процедуры аттестационных испытаний, регламентированной нормативно-правовыми актами;
- способен к продуктивному общению со студентами и членами Государственной экзаменационной комиссии в период проведения аттестационных испытаний;

- способен к формулированию рекомендаций по повышению качества результатов подготовки специалистов с учётом требований к персоналу предприятий.

Председатель Государственной экзаменационной комиссии утверждается Министерством образования РФ.

Заместителем председателя Государственной экзаменационной комиссии является Ректор КНИТУ-КАИ. В случае создания в КНИТУ-КАИ нескольких Государственных экзаменационных комиссий назначается несколько заместителей ГЭК из числа проректоров КНИТУ-КАИ или педагогических работников, имеющих высшую квалификационную категорию. ГЭК действует в течение одного календарного года.

Сроки проведения Государственной итоговой аттестации устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса.

Сроки и регламент проведения Государственной итоговой аттестации утверждаются директором отделения СПО и доводятся до сведения студентов, членов государственной аттестационной комиссии, преподавателей не позднее, чем за месяц до их начала.

Аттестационные испытания проводятся на открытых заседаниях Государственной экзаменационной комиссии, с участием не менее двух третей её состава.

Решения Государственной экзаменационной комиссии о результатах аттестации принимаются на закрытых заседаниях большинством голосов членов комиссии. Особое мнение членов Государственной экзаменационной комиссии отражается в протоколе.

Результаты Государственной итоговой аттестации по всем входящим в состав итоговой аттестации, видам аттестационных испытаний фиксируются в протоколах заседаний Государственной экзаменационной комиссии и объявляются выпускникам в тот же день, в который проходили аттестационные испытания.

6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ОПОП

6.1 Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и Государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Материалы, определяющие порядок и содержание проведения промежуточных и итоговых аттестаций включают:

- контрольно-оценочные средства по каждой дисциплине (в рабочей программе дисциплины);
- контрольно-оценочные средства по профессиональному модулю;
- методические рекомендации по самостоятельной работе студентов;
- методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы.

6.2 Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и Государственной (итоговой) аттестаций

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие: типовые задания, контрольные работы, планы практических заданий, лабораторных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование и др.

Тестовый компьютерный контроль качества знаний студентов (компьютерное тестирование) является инновационной технологией оценки качества знаний студентов по дисциплинам ОПОП. Он позволяют оценить в

короткие сроки без привлечения квалифицированных специалистов и преподавателей качественно и количественно уровень подготовки студентов и скорректировать рабочие программы или повысить требования к учебному процессу.

Компьютерное тестирование студентов проводится для получения объективной информации о соответствии содержания, уровня и качества подготовки студентов требованиям ФГОС по дисциплинам всех циклов ОПОП.

Оценка качества подготовки студентов и освоения ОПОП проводится в ходе тестирования как проверка итоговых и остаточных знаний по дисциплинам учебного плана.

Контроль знаний студентов проводится по следующей схеме:

- текущая аттестация знаний в семестре;
- промежуточная аттестация в форме зачетов и экзаменов (в соответствии с учебными планами);
- Государственная (итоговая) аттестация.

7. Характеристика среды, обеспечивающей развитие общих компетенций выпускников

Формирование среды обучения направлено на развитие общих компетенций, самореализацию студентов в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке и т.д. Среда способствует формированию таких профессионально значимых личностных качеств, как: умение работать в команде, толерантность, ответственность, жизненная активность, профессиональный оптимизм и др. Решению этих задач способствует воспитательная деятельность колледжа, в основу которой положена утвержденная советом колледжа концепция, рассматривающая воспитательную работу как процесс систематического и целенаправленного воздействия на студента с целью формирования гармоничной, всесторонне развитой личности.

Воспитательная работа ведётся по следующим направлениям:

- гражданское,
- патриотическое,
- духовно-нравственное и
- трудовое воспитание,
- подготовка студента к профессиональной и общественной деятельности.

Формируется модель специалиста, ориентированная на воспитание таких социально востребованных качеств, как гражданская ответственность и самодисциплина, толерантность и владение навыками межличностного общения, креативность и предприимчивость, способность к саморазвитию и анализу.

За состояние воспитательной работы в отделении СПО отвечает заместитель директора по воспитательной работе.

В отделении СПО функционирует система студенческого самоуправления на уровне студенческих групп. Студенческий совет ведет свою деятельность по всем направлениям воспитательной работы, принимает участие в организации и проведении олимпиад и конкурсов, смотров студенческой самодеятельности, фестивале «Студенческая весна», спортивных мероприятий, мероприятий по профилактике употребления спиртных напитков и табакокурения, мероприятиях, посвященных борьбе со СПИДом.

За достижения в учебе и внеучебной деятельности студенты поощряются грамотами, дипломами, кубками родителям студентов отправляются благодарственные письма.

Для проведения воспитательной работы эффективно используется актовый, спортивный и читальный залы, компьютерные классы, информационно-библиотечный центр. При проведении мероприятий используются мультимедийное оборудование, видеокамеры, фотоаппараты, DVD, проекторы.

Воспитательная работа в колледже осуществляется на основе нормативно-правовых документов, регламентирующих работу с молодежью, а также на основании локальных актов образовательного учреждения.

В процессе освоения разнообразных воспитательных сред: социокультурной, академической, физического здоровья, досуговой, профессионального, коллективного и индивидуального творчества происходит воспитание студентов – будущих специалистов в области информационных технологий, востребованных на рынке труда и достойных граждан Российской Федерации.

8. Приложения

8.1 Приложение 1

Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП специальности 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем (базовая подготовка)

Индексы циклов, дисциплин	Наименование циклов, учебных дисциплин, МДК	КОДЫ, ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ																											
		ОБЩИЕ												ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ															
		ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5
О.00	**Общеобразовательный цикл**																												
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**																												
ОГСЭ.01	Основы философии	+	+	+	+	+	+	+	+	+											+						+		
ОГСЭ.02	История	+	+	+	+	+	+	+	+	+											+						+		
ОГСЭ.03	Иностранный язык	+	+	+	+	+	+	+	+	+								+						+					+
ОГСЭ.04	Физическая культура		+	+			+																						
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи					+																							
ОГСЭ.06	Основы права	+																											
ОГСЭ.07	Психология общения					+	+	+	+																				
ОГСЭ.08	Основы экономики		+																										
ЕН	**Математический и общий естественнонаучный цикл**																												
ЕН.01	Математика	+	+		+	+			+	+	+			+	+				+	+	+								
ЕН.02	Информатика	+	+		+	+			+	+		+	+	+	+				+	+	+								
ЕН.03	Элементы математической логики	+	+		+	+			+	+		+																	

ЕН.04	Физика	+	+	+	+		+																						
П.00	**Профессиональный цикл**																												
ОП.01	Основы информационной безопасности	+	+	+	+	+			+	+										+						+		+
ОП.02	Технические средства информатизации	+	+		+	+			+	+				+	+				+							+			
ОП.03	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности	+	+	+	+	+			+	+			+				+	+				+		+					+
ОП.04	Сети и системы передачи информации	+	+		+	+			+	+			+	+		+						+							
ОП.05	Основы алгоритмизации и программирования	+	+		+	+			+	+		+		+	+				+	+	+		+						
ОП.06	Электроника и схемотехника		+		+				+	+						+	+				+				+	+	+	+	
ОП.07	Операционные системы		+		+	+			+	+			+	+	+				+	+									
ОП.08	Базы данных		+		+	+			+	+			+	+	+				+	+									
ОП.09	Экономика организации	+	+	+	+		+	+						+	+						+						+		
ОП.10	Менеджмент	+	+	+			+	+	+									+					+	+				+	+
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.12	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование		+		+	+	+			+								+				+		+					+

ОП.13	Дискретная математика		+		+	+	+		+	+																			
ОП.15	Физические основы защиты информации				+				+	+															+			+	
ОП.16	Инженерная компьютерная графика		+		+	+	+		+	+																			
ПМ.00	**Профессиональные модули**																												
ПМ.01	**Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем**																												
МДК.01.01	Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+											
МДК.01.02	Эксплуатация компьютерных сетей	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+											
МДК.01.03	Архитектура аппаратных средств	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+											
УП.01.01	Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+											
ПП.01.01	Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+											
ПМ.02	**Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах**																												
МДК.02.01	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+	+	+	+	+	+					
МДК.02.02	Криптографические средства и методы защиты информации	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+	+	+	+	+	+					
ПП.02.01	Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+	+	+	+	+	+					

ПМ.03	**Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности**																												
МКД.03.01	Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+												+	+	+	+	+
ПП.03.01	Производственная практика																								+	+	+	+	+
ПМ.04	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**																												
МДК.04.01	Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин													+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УП.04.01	Учебная практика													+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП.04.01	Производственная практика													+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПДП.00	**Производственная практика (преддипломная)**	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

8.2 Приложение2

Учебный план
ОПОП специальности 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем (базовая подготовка)

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации						Учебная нагрузка обучающихся, ч.									
											Обязательная						
												в том числе					
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Другие	Максимальная	Самост.(с.р.+и.п.)	Консультации	Всего	Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Индивид. проект (входит в с.р.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	13	14	16	17	18	19	20	22
	Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)																
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	4		11				2106	702		1404	741	619	44			
НО	Начальное общее образование																
*																	
ОО	Основное общее образование																
*																	
ОУД.00	Общеобразовательные учебные дисциплины	4		11				2106	702		1404	741	619	44			
	ОБЩИЕ	2		5				1279	426		853	368	485				
ОУД.01	Русский язык	2						117	39		78	39	39				
ОУД.02	Литература			2				175	58		117	78	39				
ОУД.03	Иностранный язык			2				175	58		117		117				
ОУД.04	Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия	2						351	117		234	117	117				
ОУД.05	История (общий курс)			2				176	59		117	78	39				
ОУД.06	Физическая культура (общий курс)			2				176	59		117		117				
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности			2				109	36		73	56	17				
*																	
	ПО ВЫБОРУ ИЗ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТНЫХ ОБЛАСТЕЙ	2		5				768	256		512	334	134	44			
ОУД.08	Информатика	2						150	50		100	39	17	44			
ОУД.09	Физика	2						175	58		117	78	39				
ОУД.10	Химия			2				117	39		78	39	39				
ОУД.11	Обществознание (включая экономику и право)			2				150	50		100	61	39				
ОУД.12	Биология			2				59	20		39	39					
ОУД.13	География			2				59	20		39	39					
ОУД.14	Экология			2				58	19		39	39					
*																	
УД	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ			1				59	20		39	39					
УД.15	Введение в специальность / История вычислительной техники			2				59	20		39	39					
*																	
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	17	22	12		3	2	4536	1512		3024	1072	1016	868		68	
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	1	12	2			1	840	280		560	104	456				
ОГСЭ.01	Основы философии	5						60	12		48	24	24				
ОГСЭ.02	История		3					60	12		48	16	32				
ОГСЭ.03	Иностранный язык		56	8			7	192	24		168		168				
ОГСЭ.04	Физическая культура		3-7	8				336	168		168		168				
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи		3					48	16		32	16	16				
ОГСЭ.06	Основы права		4					56	16		40	20	20				
ОГСЭ.07	Психология общения		5					44	20		24	12	12				
ОГСЭ.08	Основы экономики		6					44	12		32	16	16				
*																	
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл	3	3					608	208		400	192	152	56			
ЕН.01	Математика	34						216	72		144	72	72				
ЕН.02	Информатика	4						108	36		72	36	16	20			
ЕН.03	Элементы математической логики		3					104	40		64	32	32				
ЕН.04	Физика		34					180	60		120	52	32	36			
*																	
П	Профессиональный цикл	13	7	10		3	1	3088	1024		2064	776	408	812		68	
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	6	7	1		1	1	1482	494		988	420	256	292		20	
ОП.01	Основы информационной безопасности	4						120	40		80	20	20	40			
ОП.02	Технические средства информатизации		7					72	24		48	24		24			
ОП.03	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности		7					54	18		36	12	24				
ОП.04	Сети и системы передачи информации			8				132	44		88	40	8	40			
ОП.05	Основы алгоритмизации и программирования	3				4		264	88		176	72	32	52		20	
ОП.06	Электроника и схемотехника		4					60	20		40	20		20			
ОП.07	Операционные системы	4						120	40		80	40		40			
ОП.08	Базы данных	3						108	36		72	36		36			
ОП.09	Экономика организации		8					48	16		32	16	16				
ОП.10	Менеджмент		5					54	18		36	24	12				
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности		6					102	34		68	20	48				
ОП.12	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование	6						66	22		44	12	32				
ОП.13	Дискретная математика	6						96	32		64	32	32				
ОП.14	Инженерная компьютерная графика		4				3	186	62		124	52	32	40			

ПМ	Профессиональные модули	7		9		2		1606	530		1076	356	152	520		48	
ПМ.01	Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем	3		2		1		578	190		388	164	24	176		24	
МДК.01.01	Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем					8		248	80		168	72		72		24	
МДК.01.02	Эксплуатация компьютерных сетей	6						258	86		172	68	24	80			
МДК.01.03	Архитектура аппаратных средств	5						72	24		48	24		24			
МДК*																	
УП.01.01	Учебная практика			7	РП		час	72			72	нед	2				
УП*																	
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)			7	РП		час	108			108	нед	3				
ПП*																	
ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен	8															
	Всего часов с учетом практик							758			568						
ПМ.02	Применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах	2		2		1		590	194		396	152	68	152		24	
МДК.02.01	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности			6		7		362	118		244	96	28	96		24	
МДК.02.02	Криптографические средства и методы защиты информации	6						228	76		152	56	40	56			
МДК*																	
УП*																	
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)			6	РП		час	180			180	нед	5				
ПП*																	
ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен	8															
	Всего часов с учетом практик							770			576						
ПМ.03	Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности	1		1				192	64		128	40	40	48			
МДК.03.01	Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности							192	64		128	40	40	48			
МДК*																	
УП*																	
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)			8	РП		час	72			72	нед	2				
ПП*																	
ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен	8															
	Всего часов с учетом практик							264			200						
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	1		3				246	82		164		20	144			
МДК.04.01	Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин							246	82		164		20	144			
МДК*																	
УП.04.01	Учебная практика			46	РП		час	432			432	нед	12				
УП*																	
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)			8	РП		час	36			36	нед	1				
ПП*																	
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	8															
	Всего часов с учетом практик							714			632						
ПМ*																	
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики						час	900			900	нед	25				
	Учебная практика						час	504			504	нед	14				
	Концентрированная						час	504			504	нед	14				
	Рассредоточенная						час					нед					
	Производственная (по профилю специальности) практика						час	396			396	нед	11				
	Концентрированная						час	396			396	нед	11				
	Рассредоточенная						час					нед					
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)			8	РП		час	144			144	нед	4				
	Государственная итоговая аттестация						час	216			216	нед	6				
	Подготовка выпускной квалификационной работы						час					нед					
	Защита выпускной квалификационной работы						час					нед					
	Подготовка к государственным экзаменам						час	144			144	нед	4				
	Проведение государственных экзаменов						час	72			72	нед	2				
	КОНСУЛЬТАЦИИ по О																
	в т.ч. в период обучения по циклам																
	КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП																
	в т.ч. в период обучения по циклам																
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК	21	22	23		3	2	6642	2214		4428	1813	1635	912		68	
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК (С КОНСУЛЬТАЦИЯМИ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ ПО ЦИКЛАМ)	21	22	23		3	2	6642	2214		4428	1813	1635	912		68	

Календарный учебный график
ОПОП специальности 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем (базовая подготовка)

1 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 сен - 5 окт	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 окт - 2 ноя	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 дек - 4 янв	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 янв - 1 фев	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 фев - 1 мар	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 мар - 5 апр	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 апр - 3 май	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 июн - 5 июл	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 июл -2 авг	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																		=	=																							::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=
II																	::	=	=																				0	0	0	0	::	=	=	=	=	=	=	=	=
III													0	0	0	0	::	=	=	0	0																8	8	8	8	8	::	=	=	=	=	=	=	=	=
IV													0	0	8	8	8	=	=								0	0	8	8	8	::	X	X	X	X	Δ	Δ	Δ	Δ	III	III	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Обозначения:

- [ ] Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам
- [::] Промежуточная аттестация
- [=] Каникулы
- [0] Учебная практика
- [8] Производственная практика (по профилю специальности)
- [X] Производственная практика (преддипломная)
- [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	Групп
										Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подго-□товка	Прове-□дение				
	Всего		1 сем		2 сем		Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем						
	нед.	час. обяз. у ч. занят ий	нед.	час. обяз. у ч. занят ий	нед.	час. обяз. у ч. занят ий	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.		
I	39	1404	17	612	22	792	2		2												11	52		
II	36	1296	16	576	20	720	2	1	1	4		4									10	52		
III	28	1008	12	432	16	576	2	1	1	6	4	2	5		5						11	52		
IV	20	720	12	432	8	288	1		1	4	2	2	6	3	3	4		4	4	2	2	43		
Всего	**123**	**4428**		**2052**		**2376**	**7**			**14**			**11**			**4**			**4**	**2**	**34**	**199**		