

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет»



Утверждаю

Ректор

Д.К. Мамий

«29» апреля 2021 г.

Протокол заседания Ученого Совета АГУ

№ 12 от 29 апреля 2021 г.

Основная профессиональная образовательная программа

Направление подготовки

10.03.01 Информационная безопасность

Направленность

«Безопасность компьютерных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)»

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Реализуемые формы обучения

Очная

Майкоп, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений.....	4
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	5
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	5
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС	5
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)	5
Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)...	7
3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности).....	7
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ	7
3.3. Объем программы	7
3.4. Формы обучения	7
3.5. Срок получения образования 4 года.	7
Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	7
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части	7
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	7
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	10
4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	19
4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	19
Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП	22
5.1. Объем обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений	22
5.2. Типы практики	25
5.3. Учебный план и календарный учебный график	25
5.4. Программы дисциплин (модулей) и практик.....	25
5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) или практике	25
5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации.....	26
Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП.....	27

6.1. Кадровые условия реализации образовательной программы.....	27
6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы	27
6.3. Материально-техническое обеспечение образовательной программы.....	27
6.4. Рекомендации по разработке раздела «Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы»	27
6.5. Применяемые механизмы оценки качества программы бакалавриата	27
6.6. Реализация программы с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.....	27
6.7. Условия осуществления образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	28
6.8. Условия организации занятий по физической культуре и спорту для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	28
Приложение 1. Профессиональные стандарты.....	29
Приложение 2. Трудовые функции.....	30
Приложение 3. Учебный план.....	31
Приложение 3.1. Титульный лист учебного плана.....	31
Приложение 3.2. План	32
Приложение 3.3. График учебного плана.....	36
Приложение 4. Аннотации рабочих программ.....	37
Приложение 5. Матрица компетенций	37
Приложение 6. Физическая культура и спорт для инвалидов и лиц с ОВЗ.....	41

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) подготовки бакалавра является комплексным методическим документом, регламентирующим разработку и реализацию основных профессиональных образовательных программ на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей.

ОПОП отражает компетентностно-квалификационную характеристику выпускника, содержание и организацию образовательного процесса и государственной итоговой аттестации выпускников. Она регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, содержание и структуру основной профессиональной образовательной программы, условия и технологии реализации образовательного процесса, содержит рекомендации по разработке фонда оценочных средств, включает учебный план, примерные рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации.

1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 10.03.01 Информационная безопасность и уровню высшего образования - бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.11.2020 №1427 (далее – ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 г. О практической подготовке обучающихся;
- Устав Адыгейского государственного университета.
- Локальные акты ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет».

1.3. Перечень сокращений

- з.е. – зачетная единица;
- УК – универсальная компетенция;
- ОПК – общепрофессиональная компетенция;
- ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
- ОТФ – обобщенная трудовая функция;
- ПД – профессиональная деятельность;
- ПК – профессиональная компетенция;
- ПС – профессиональный стандарт;

ООП – основная образовательная программа по направлению подготовки (специальности);

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ФОС – фонд оценочных средств

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

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

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- эксплуатационный,
- проектно-технологический;
- экспериментально-исследовательский;
- организационно-управленческий.

Перечень основных объектов (областей профессиональной деятельности, сфер профессиональной деятельности) профессиональной деятельности выпускников:

- объекты информатизации, включая компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы, информационные ресурсы и информационные технологии в условиях существования угроз в информационной сфере;

- технологии обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня (система, объект системы, компонент объекта), которые связаны с информационными технологиями, используемыми на этих объектах.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в Приложении 1.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, представлен в Приложении 2.

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Таблица 2.1

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
06 Связь, информационные и коммуникационные	Эксплуатационный	Установка, настройка, эксплуатация и поддержание работоспособном	Объекты информатизации, включая компьютерные,

ные технологии		состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований; администрирование подсистем информационной безопасности объекта.	автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы, информационные ресурсы и информационные технологии в условиях существования угроз в информационной сфере.
	Проектно-технологический	Сбор и анализ исходных данных для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ подсистем по показателям информационной безопасности.	Технологии обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня (система, объект системы, компонент объекта), которые связаны с информационными технологиями, используемыми на этих объектах.
	Экспериментально-исследовательский	проведение экспериментов по заданной методике, обработка и анализ их результатов; проведение вычислительных экспериментов с использованием стандартных программных средств;	Технологии обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня (система, объект системы, компонент объекта), которые связаны с информационными технологиями, используемыми на этих объектах.
	Организационно-исследовательский	осуществление организационно-правового обеспечения информационной безопасности объекта защиты; изучение и обобщение опыта работы других учреждений, организаций и предприятий в области защиты информации, в	Объекты информатизации, включая компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы, информационные ресурсы и

		том числе информации ограниченного доступа; контроль эффективности реализации политики информационной безопасности объекта защиты.	информационные технологии в условиях существования угроз в информационной сфере.
--	--	--	--

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности)

«Безопасность компьютерных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)».

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ

Бакалавр.

3.3. Объем программы

240 зачетных единиц (далее - з.е.).

3.4. Формы обучения

Очная.

3.5. Срок получения образования 4 года.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.1

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
-------------------------------------	--	--

Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы. УК-2.2. Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности. УК-2.3. Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	УК-3.1. Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия. УК-3.2. Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами. УК-3.3. Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	УК-4.1. Знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации. УК-4.2. Умеет выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языках в ситуации деловой коммуникации. УК-4.3. Имеет практический опыт составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках.

Межкультурное Взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. УК-5.2. Умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм. УК-5.3. Имеет практический опыт анализа философских и исторических фактов, опыт оценки явлений культуры.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. УК-6.2. Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей. УК-6.3. Имеет практический опыт получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	УК-7.1. Демонстрирует физическую подготовленность на уровне требований ВФСК ГТО. УК-7.2. Реализует физкультурно-спортивную и здоровьесберегающую деятельность.
Безопасность Жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.	УК-8.1. Знает основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения. УК-8.2. Умеет оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности. УК-8.3. Имеет практический опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности.

Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Знает основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач. УК-9.2. Умеет применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. УК-9.3. Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями. УК-10.2. Умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению. УК-10.3. Владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами.

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.2

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;	ОПК-1.1. Знает: понятия информации и информационной безопасности; место и роль информационной безопасности в системе национальной безопасности Российской Федерации, основы государственной информационной политики; источники и классификацию угроз информационной безопасности; основные понятия, связанные с обеспечением информационно-психологической безопасности личности, общества и государства, понятия информационного противоборства, информационной войны и формы их проявлений в современном мире.
	ОПК-1.2. Умеет: классифицировать и оценивать угрозы информационной безопасности.
ОПК-2. Способен применять	ОПК-2.1. Знает: классификацию современных

<p>информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>компьютерных систем, типовые структуры и принципы организации компьютерных сетей; назначение, функции и обобщённую структуру операционных систем; назначение и основные компоненты систем баз данных; классификацию современных компьютерных систем и архитектуру их основных типов; знает структуру и принципы работы современных и перспективных микропроцессоров.</p> <p>ОПК-2.2. Умеет: применять типовые программные средства сервисного назначения и пользоваться сетевыми средствами для обмена данными, в том числе с использованием глобальной информационной сети интернет; составлять SQL запросы и осуществлять удалённый доступ к базам данных; определять состав компьютера: тип процессора и его параметры, тип модулей памяти и их характеристики, тип видеокарты, состав и параметры периферийных устройств.</p> <p>ОПК-2.3. Владеет: навыками поиска информации в глобальной информационной сети Интернет; навыками подготовки документов в среде типовых офисных пакетов; навыками применения технических и программных средств тестирования с целью определения исправности компьютера и оценки его производительности.</p>
<p>ОПК-3. Способен использовать необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-3.1. Знает: основные понятия теории пределов и непрерывности функций одной и нескольких действительных переменных; основные методы дифференциального исчисления функций одной и нескольких действительных переменных; основные методы интегрального исчисления функций одной и нескольких действительных переменных; основные методы исследования числовых и функциональных рядов; основные задачи теории функций комплексного переменного; основные типы обыкновенных дифференциальных уравнений и методы их решения; основные понятия теории вероятностей, числовые и функциональные характеристики распределений случайных величин и их основные свойства; классические предельные теоремы теории вероятностей; основные понятия теории случайных процессов; постановку задач и основные понятия</p>

	<p>математической статистики; стандартные методы получения точечных и интервальных оценок параметров вероятностных распределений; возможности координатного метода для исследования различных геометрических объектов; основные задачи векторной алгебры и аналитической геометрии; основные виды уравнений простейших геометрических объектов; основы линейной алгебры над произвольными полями и свойства векторных пространств; основные понятия и методы математической логики и теории алгоритмов; основные понятия, составляющие предмет дискретной математики; основные методы решения задач профессиональной области с применением дискретных моделей; основные понятия теории информации (энтропия, взаимная информация, источники сообщений, каналы связи, коды); понятие пропускной способности канала связи, прямую и обратную теоремы кодирования (без доказательства); основные методы оптимального кодирования источников информации (код Хаффмана) и помехоустойчивого кодирования каналов связи (линейные коды, циклические коды, код Хэмминга).</p>
	<p>ОПК-3.2. Умеет: исследовать функциональные зависимости, возникающие при решении стандартных прикладных задач; использовать типовые модели и методы математического анализа при решении стандартных прикладных задач; применять стандартные вероятностные и статистические модели к решению типовых прикладных задач; исследовать простейшие геометрические объекты по их уравнениям в различных системах координат; оперировать с числовыми и конечными полями, многочленами, матрицами; решать основные задачи линейной алгебры, в частности системы линейных уравнений над полями; строить математические модели задач профессиональной области; применять стандартные методы дискретной математики к решению типовых задач; вычислять теоретико-информационные характеристики источников сообщений и каналов связи (энтропия, взаимная информации, пропускная способность);</p>

	<p>решать типовые задачи кодирования и декодирования.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет: навыками типовых расчетов с использованием основных формул дифференциального и интегрального исчисления; навыками использования справочных материалов по математическому анализу; навыками использования расчетных формул и таблиц при решении стандартных вероятностно-статистических задач; навыками использования методов аналитической геометрии и векторной алгебры в смежных дисциплинах и физике; стандартными методами линейной алгебры; навыками самостоятельного решения комбинаторных задач; навыками нахождения различных параметров и представлений булевых функций; навыками вычисления параметров графов.</p>
<p>ОПК-4. Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-4.1. Знает: основополагающие принципы механики; основополагающие принципы термодинамики и молекулярной физики; основные положения электричества и магнетизма; основные положения колебаний и оптики; основополагающие принципы квантовой физики; основополагающие принципы работы элементов и функциональных узлов электронной аппаратуры средств защиты информации; основные законы электротехники, элементы электрических цепей; основные законы электротехники, элементы электрических цепей; дифференциальные уравнения простых электрических цепей; дифференциальные уравнения простых электрических цепей; методы анализа электрических цепей в переходных и установившихся режимах в частотной и временной областях.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет: решать базовые прикладные физические задачи; делать выводы и формулировать их в виде отчета о проделанной исследовательской работе; измерять параметры электрической цепи; анализировать процессы, протекающие в линейных и нелинейных электрических цепях.</p> <p>ОПК-4.3. Владеет: методами расчета простых линейных и нелинейных электрических цепей.</p>

<p>ОПК-5.Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-5.1. Знает: основы: российской правовой системы и законодательства, правового статуса личности, организации и деятельности органов государственной власти в Российской Федерации; основные понятия и характеристику основных отраслей права применяемых в профессиональной деятельности организации; основы законодательства Российской Федерации, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы в области информационной безопасности и защиты информации, правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации, правовую характеристику преступлений в сфере компьютерной информации и меры правовой и дисциплинарной ответственности за разглашение защищаемой информации; правовые основы организации защиты персональных данных и охраны результатов интеллектуальной деятельности;</p> <p>ОПК-5.2. Умеет: обосновывать решения, связанные с реализацией правовых норм по защите информации в пределах должностных обязанностей, предпринимать необходимые меры по восстановлению нарушенных прав; анализировать и разрабатывать проекты локальных правовых актов, инструкций, регламентов и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности в организации; формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области защиты информации, сертификации и аттестации по требованиям безопасности информации; формулировать основные требования по защите конфиденциальной информации, персональных данных и охране результатов интеллектуальной деятельности в организации.</p>
<p>ОПК-6. Способен при решении профессиональных задач организовать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и</p>	<p>ОПК-6.1. Знает: систему нормативных правовых актов и стандартов по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны, технической защиты конфиденциальной информации, по аттестации объектов информатизации и сертификации средств защиты информации; задачи органов защиты государственной тайны и служб защиты информации на предприятиях; систему организационных мер, направленных на защиту информации ограниченного доступа; нормативные, руководящие и методические</p>

<p>экспортному контролю;</p>	<p>документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации ограниченного доступа;</p> <p>основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя объекта информатизации.</p>
	<p>ОПК-6.2. Умеет:</p> <p>разрабатывать модели угроз и модели нарушителя объекта информатизации;</p> <p>разрабатывать проекты инструкций, регламентов, положений и приказов, регламентирующих защиту информации ограниченного доступа в организации;</p> <p>определить политику контроля доступа работников к информации ограниченного доступа;</p> <p>формулировать основные требования, предъявляемые к физической защите объекта и пропускному режиму в организации.</p>
<p>ОПК-7. Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-7.1. Знает:</p> <p>основные принципы построения компьютера, формы и способы представления данных в персональном компьютере;</p> <p>области и особенности применения языков программирования высокого уровня;</p> <p>язык программирования высокого уровня (структурное, объектно-ориентированное программирование);</p> <p>базовые структуры данных;</p> <p>основные алгоритмы сортировки и поиска данных;</p> <p>основные комбинаторные и теоретико-графовые алгоритмы;</p> <p>общие сведения о методах проектирования, документирования, разработки, тестирования и отладки программного обеспечения.</p>
	<p>ОПК-7.2. Умеет:</p> <p>работать с интегрированной средой разработки программного обеспечения;</p> <p>разрабатывать и реализовывать на языке высокого уровня алгоритмы решения типовых профессиональных задач;</p> <p>разрабатывать программы для работы с файлами как с источником данных;</p> <p>применять известные методы программирования и возможности базового языка программирования для решения типовых профессиональных задач.</p>
	<p>ОПК-7.2. Владеет:</p> <p>навыками разработки, документирования, тестирования и отладки программ;</p> <p>навыками разработки алгоритмов решения типовых профессиональных задач;</p>
<p>ОПК-8. Способен</p>	<p>ОПК-8.1. Знает:</p>

<p>осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>принципы и порядок работы информационно-справочных систем; способы поиска и обработки информации, методы работы с научной информацией, принципы и правила построения суждений и оценок.</p>
	<p>ОПК-8.2. Умеет: обобщать, анализировать и систематизировать научную информацию в области информационной безопасности; различать факты, интерпретации, оценки и аргументированно отстаивать свою позицию в процессе коммуникации; пользоваться информационно-справочными системами.</p>
	<p>ОПК-8.3. Владеет: навыком составления и оформления реферата по результатам обзора научно-технической литературы, нормативных и методических документов.</p>
<p>ОПК-9. Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-9.1. Знает: принципы построения систем и сетей электросвязи; современные виды информационного взаимодействия и обслуживания телекоммуникационных сетей и систем; основные понятия и задачи криптографии, математические модели криптографических систем; основные виды средств криптографической защиты информации (СКЗИ), включая блочные и поточные системы шифрования, криптографические системы с открытым ключом, криптографические хеш-функции и криптографические протоколы; национальные стандарты Российской Федерации в области криптографической защиты информации и сферы их применения; классификацию и количественные характеристики технических каналов утечки информации; способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам и контроля эффективности защиты информации; организацию защиты информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации.</p>
	<p>ОПК-9.2. Умеет: проводить анализ показателей эффективности сетей и систем телекоммуникаций и качества предоставляемых услуг; применять математические модели для оценки стойкости СКЗИ; использовать СКЗИ в автоматизированных системах; пользоваться нормативными документами в области технической защиты информации; анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта информатизации.</p>
	<p>ОПК-9.3. Владеет:</p>

	методами и средствами технической защиты информации.
ОПК-10. Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты;	ОПК-10.1. Знает: программно-аппаратные средства защиты информации в типовых операционных системах, системах управления базами данных, компьютерных сетях; правовые основы организации защиты персональных данных и охраны результатов интеллектуальной деятельности; принципы формирования политики информационной безопасности организации.
	ОПК-10.2. Умеет: конфигурировать программно-аппаратные средства защиты информации в соответствии с заданными политиками безопасности.
ОПК-11. Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов;	ОПК-11.1. Знает: теоретические основы теории погрешностей.
	ОПК-11.2. Умеет: проводить физический эксперимент, обрабатывать его результаты; использовать стандартные вероятностно-статистические методы анализа экспериментальных данных; строить стандартные процедуры принятия решений, на основе имеющихся экспериментальных данных.
ОПК-12. Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений;	ОПК-12.1. Знает: принципы формирования политики информационной безопасности в информационных системах; принципы организации информационных систем в соответствии с требованиями по защите информации; требования Единой системы конструкторской документации и Единой системы программной документации при разработке технической документации; основные этапы процесса проектирования и общие требования к содержанию проекта.
	ОПК-12.2. Умеет: определять информационную инфраструктуру и информационные ресурсы организации, подлежащие защите; анализировать показатели качества и критерии оценки систем и отдельных методов и средств защиты информации; формировать требования и разрабатывать внешние спецификации для разрабатываемого программного обеспечения; оценивать информационные риски в автоматизированных системах; разрабатывать основные показатели технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений.

<p>ОПК-13. Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма.</p>	<p>ОПК-13.1. Знает: основные закономерности исторического процесса, этапы исторического развития России, место и роль России в истории человечества и в современном мире; ключевые события истории России и мира, выдающихся деятелей России.</p>
	<p>ОПК-13.2. Умеет: соотносить общие исторические процессы и отдельные факты, выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий; формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории.</p>
<p>ОПК-1.1. Способен разрабатывать и реализовывать политику управления доступом в компьютерных системах.</p>	<p>ОПК-1.1.1. Знает: архитектуру и принципы построения и защиты операционных систем; программные интерфейсы настроек политик управления; доступом в операционных системах; принципы функционирования сетевых протоколов, включающих криптографические алгоритмы;</p>
	<p>ОПК-1.1.2. Умеет: использовать средства защиты информации операционных систем для противодействия угрозам безопасности информации; использовать криптографические протоколы, применяемые в компьютерных сетях.</p>
	<p>ОПК-1.1.3. Владеет: навыками настройки антивирусной защиты в соответствии с действующими требованиями; настройкой программных и аппаратных средств построения компьютерных сетей, в том числе использующих криптографическую защиту информации;</p>
<p>ОПК-1.2. Способен администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях.</p>	<p>ОПК-1.2.1. Знает: источники угроз информационной безопасности в компьютерных сетях и меры по их предотвращению; принципы функционирования программных средств криптографической защиты информации; виды политик управления доступом и информационными потоками в компьютерных сетях;</p>
	<p>ОПК-1.2.2. Умеет: анализировать угрозы безопасности информации в компьютерных сетях; настраивать правила обработки пакетов в компьютерных сетях.</p>

	ОПК-1.2.3. Владеет: навыками управления средствами межсетевого экранирования в компьютерных сетях; навыками установки программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах, включая средства криптографической защиты информации.
ОПК-1.3 Способен обеспечивать защиту информации при работе с базами данных, при передаче по компьютерным сетям	ОПК-1.3.1. Знает: принципы построения систем управления базами данных; правила математической логики при составлении запросов к реляционным моделям.
	ОПК-1.3.2. Умеет: применять методы защиты информации в системах управления базами данных; оценивать сложность алгоритмов;
	ОПК-1.3.3. Владеть: навыками обеспечения безопасности в базах данных.
ОПК-1.4 Способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей, в том числе в соответствии с нормативными и корпоративными требованиями.	ОПК-1.4.1. Знает: требования стандартов по оценке уровня безопасности.
	ОПК-1.4.2. Умеет: определять уровень безопасности и соответствие профилю защиты.

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Обязательных профессиональных компетенций выпускников и индикаторов их достижения не имеются.

4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.3

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
---	---	------------------------------

ПК-1. Способен к администрированию подсистем защиты информации в операционных системах.	<p>ПК-1.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - архитектуру и принципы построения операционных систем; - архитектуру подсистем защиты информации в операционных системах; - принципы функционирования средств защиты информации в операционных системах, в том числе использующих криптографические алгоритмы; - программно-аппаратные средства и методы защиты информации в операционных системах; - принципы работы и правила эксплуатации программно-аппаратных средств защиты информации. 	06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей. В/01.6
	<p>ПК-1.2. Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать политики безопасности операционных систем; - оценивать угрозы безопасности информации операционных систем; - выбирать режимы работы программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах; - проводить мониторинг функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах; - производить анализ эффективности программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах. 	
	<p>ПК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками администрирования автоматизированных технических средства управления и контроля информации и информационных потоков - навыками системного администрирования в операционных системах Windows Server и Linux Red Hat Enterprise Linux - навыками настройки операционных систем для работы в защищенном режиме. 	

ПК-2. Способен к администрированию программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях.	ПК-2.1. Знает: -принципы построения компьютерных сетей; -стек сетевых протоколов операционных систем; -порядок реализации методов и средств межсетевое экранирования; -принципы функционирования сетевых протоколов, включающих криптографические алгоритмы; - состав типовых конфигураций программно-аппаратных средств защиты информации и их режимов функционирования в компьютерных сетях; - методы измерений, контроля и технических расчетов характеристик программно-аппаратных средств защиты информации; - программно-аппаратные средства и методы защиты информации в компьютерных сетях.	06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей. В/02.6
	ПК-2.2. Умеет - оценивать угрозы безопасности информации в компьютерных сетях; - настраивать правила фильтрации пакетов в компьютерных сетях; - обосновывать выбор используемых программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях; - конфигурировать и контролировать корректность настройки программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях; - выбирать режимы работы программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях.	
	ПК-2.3. Владеет - навыками разработки документации к существующей или проектируемой информационной структуре предприятия - навыками анализа и разработки процедуры интеграции, тестирования, эксплуатации, сопровождения механизмов безопасности информационных систем - навыками тестирования, внедрения, развертывания, поддержания и управления аппаратным и программным обеспечением в рамках информационной инфраструктуры организации	
ПК-3. Способен к администрированию средств защиты информации прикладного и системного программного	ПК-3.1. Знает: - архитектуру подсистем защиты информации в операционных системах; - принципы построения систем управления базами данных; - основные средства и методы анализа программных реализаций;	06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей. В/03.6

обеспечения.	<ul style="list-style-type: none"> - источники угроз информационной безопасности программного обеспечения и меры по их предотвращению; - уязвимости используемого программного обеспечения и методы их эксплуатации; - средства и методы обнаружения ранее неизвестного вредоносного программного обеспечения; - принципы функционирования программных средств криптографической защиты информации. 	
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать угрозы безопасности информации программного обеспечения; - формулировать правила безопасной эксплуатации программного обеспечения; - обосновывать правила безопасной эксплуатации программного обеспечения; - анализировать функционирование программного обеспечения с целью определения возможного вредоносного воздействия; - осуществлять мероприятия по противодействию угрозам безопасности информации, возникающим при эксплуатации программного обеспечения. 	
	<p>ПК-3.3. Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками диагностики и устранения неисправностей в работе информационных систем и сетей; - навыками выявления уязвимостей в информационных системах и/или элементах информационной инфраструктуры; - навыками выявления потоков передачи данных и возможных каналов утечки информации. 	

Матрица компетенций приведена в Приложении 5.

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

5.1. Объем обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений

Индекс	Наименование	З.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)		207
Обязательная часть		181
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	3

Б1.О.02	Философия	3
Б1.О.03	Иностранный язык	10
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	3
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	2
Б1.О.06	Экономика	3
Б1.О.07	Русский язык и культура речи	2
Б1.О.08	Социология	2
Б1.О.09	Математические основы обеспечения информационной безопасности	40
Б1.О.09.01	Математический анализ	10
Б1.О.09.02	Алгебра и геометрия	8
Б1.О.09.03	Дискретная математика	4
Б1.О.09.04	Линейная алгебра	3
Б1.О.09.05	Теория чисел	3
Б1.О.09.06	Теория вероятностей и математическая статистика	6
Б1.О.09.07	Математическая логика и теория алгоритмов	3
Б1.О.09.08	Математическое моделирование	3
Б1.О.10	Физико-технические основы обеспечения информационной безопасности	14
Б1.О.10.01	Физика	8
Б1.О.10.02	Электротехника	3
Б1.О.10.03	Электроника и схемотехника	3
Б1.О.11	Информационные технологии	45
Б1.О.11.01	Информатика	4
Б1.О.11.02	Языки программирования	14
Б1.О.11.03	Технологии и методы программирования	5
Б1.О.11.04	Информационные технологии	6
Б1.О.11.05	Теория информации	3
Б1.О.11.06	Аппаратные средства вычислительной техники	4
Б1.О.11.07	Сети и системы передачи информации	4
Б1.О.11.08	Документоведение	2
Б1.О.11.09	Операционные системы	3
Б1.О.12	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	54
Б1.О.12.01	Основы информационной безопасности	4
Б1.О.12.02	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	4
Б1.О.12.03	Методы и средства криптографической защиты информации	3
Б1.О.12.04	Программно-аппаратные средства защиты информации	6
Б1.О.12.05	Защита информации от утечки по техническим каналам	4
Б1.О.12.06	Основы управления информационной безопасностью	5
Б1.О.12.07	Безопасность операционных систем	3
Б1.О.12.08	Безопасность компьютерных сетей	8

Б1.О.12.09	Методы оценки безопасности компьютерных систем	5
Б1.О.12.10	Безопасность систем баз данных	4
Б1.О.12.11	Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	4
Б1.О.12.12	Защита персональных данных в организации	4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		26
Б1.В.01	Анализ уязвимостей ПО	4
Б1.В.02	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	4
Б1.В.03	Комплексная защита объектов информатизации	4
Б1.В.04	Адыговедение	2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	4
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в реляционные базы данных	4
Б1.В.ДВ.01.02	Основы проектирования баз данных	4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	4
Б1.В.ДВ.02.01	Основы безопасности маршрутизируемых и коммутируемых сетей на базе оборудования Huawei	4
Б1.В.ДВ.02.02	Методы и инструментальные средства проведения расследования компьютерных инцидентов	4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	4
Б1.В.ДВ.03.01	Налоговая система и налогообложение	4
Б1.В.ДВ.03.02	Финансы, денежное обращение и кредит	4
Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.ДВ.04.01	Баскетбол	
Б1.В.ДВ.04.02	Волейбол	
Б1.В.ДВ.04.03	Лечебная физическая культура	
Б1.В.ДВ.04.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка	
Блок 2.Практика		27
Обязательная часть		9
Б2.О.01	Учебная практика	9
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	3
Б2.О.01.02(У)	Учебно-лабораторная практика	3
Б2.О.01.03(У)	Исследовательская практика	3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		18
Б2.В.01	Производственная практика	18
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	3
Б2.В.01.02(П)	Эксплуатационная практика	6
Б2.В.01.03(П)	Преддипломная практика	9
Блок 3.Государственная итоговая аттестация		6
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6
Объем программы (без факультативных дисциплин)		240

ФТД.Факультативные дисциплины		4
ФТД.01	Библиография	2
ФТД.02	История и культура адыгов	2

5.2. Типы практики

Типы учебной практики:

- Ознакомительная практика.
- Учебно-лабораторная практика.
- Исследовательская практика.

Типы производственной практики:

- Технологическая практика.
- Эксплуатационная практика.
- Преддипломная практика.

5.3. Учебный план и календарный учебный график

Приведен в приложении 3.

5.4. Программы дисциплин (модулей) и практик

Перечень программ дисциплин (модулей) и практик в аннотированном формате, а также формат их представления приведен в приложении 4.

5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) или практике

В соответствии с требованиями ФГОС ВО разработаны фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, которые включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения соответствующих испытаний обучающимся, не прошедшим промежуточной аттестации по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся устанавливаются локальными нормативными актами организации.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы

формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

В процессе промежуточной аттестации обучающихся – лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства. Так же допускается проведение процедуры оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов с использованием дистанционных образовательных технологий.

5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация регламентируется ФГОС ВО.

Университетом разработаны и утверждены требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ, а также требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена (в случае решения Ученого совета университета о его проведении).

Государственная итоговая аттестация включает: написание и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР), которая выполняется в виде бакалаврской диссертации.

Тематика ВКР ориентирована на самостоятельное проведение научно-практических исследований с ориентацией на конечный результат: выбора наиболее актуальных задач для решения, нахождения эффективного пути решения этих задач, аргументированной защиты разработанных положений.

Примерный перечень тем ВКР по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность направленность «Безопасность компьютерных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)»:

- 1) Оптимизация компьютерной сети администрации районного муниципального образования Республики Адыгея;
- 2) Средства и методы программного мониторинга СМС – сообщений;
- 3) Анализ организации системы обеспечения информационной безопасности МВД г. Майкоп;
- 4) Модуль выявления текстовой информации в графических файлах;
- 5) Программный модуль работы с электронной цифровой подписью в структуре системы электронного документооборота предприятия;
- 6) Безопасный документооборот на основе сертификатов в MS office;
- 7) Модуль безопасности веб сайта на основе технологии php;
- 8) Алгоритмы определения и «вымывания» видимых водяных знаков на изображении.

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП

6.1. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата содержатся в ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность.

6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы

Требования к учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата содержатся в ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность.

6.3. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Требования к материально-техническому обеспечению программы бакалавриата содержатся в ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность.

6.4. Рекомендации по разработке раздела «Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы»

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы производятся в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. № 1272 «О Методике определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей») и Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июля 2016 г. № 884 «О значениях базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг в сфере образования и науки, молодежной политики, опеки и попечительства несовершеннолетних граждан и значений отраслевых корректирующих коэффициентов к ним» с учетом следующих отраслевых корректирующих коэффициентов.

6.5. Применяемые механизмы оценки качества программы бакалавриата

Требования к применяемым механизмам оценки качества программы бакалавриата содержатся в ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность.

6.6. Реализация программы с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения

При реализации программы образовательная организация вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии. При реализации ОПОП рекомендуется использование национальных открытых онлайн платформ.

Применение (использование) этих моделей образовательной организацией обуславливается в каждом конкретном случае условиями, имеющимися у самих организаций, а именно:

- содержанием образовательной программы;
- нормативной базой образовательной организации (локальные нормативные акты, регламентирующие порядок и особенности реализации образовательных программ с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий);
- материально-технической базой (электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и

обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся);

– уровнем кадрового потенциала организации (наличие у административных и педагогических работников соответствующего основного и (или) дополнительного профессионального образования; методическое сопровождение педагогических работников, использующих электронное обучение, дистанционные образовательные технологии).

6.7. Условия осуществления образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

для слепых и слабовидящих:

– лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;

– обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

– для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

– письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;

– экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

для глухих и слабослышащих:

– лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;

– экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;

– экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

6.8. Условия организации занятий по физической культуре и спорту для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Приведены в приложении 6.

Приложение 1. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки

10.03.01 Информационная безопасность направленность «Безопасность компьютерных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)»

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1.	06.032	Профессиональный стандарт «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 598н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 ноября 2016 г., регистрационный № 44464).

Приложение 2. Трудовые функции

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность направленность «Безопасность компьютерных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)»

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень Квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей.	В	Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	6	Администрирование средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения	В/03.6	6
				Администрирование программно - аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях	В/02.6	6
				Администрирование подсистем защиты информации в операционных системах	В/01.6	6

Приложение 3. Учебный план

Приложение 3.1. Титульный лист учебного плана

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»

Факультет математики и компьютерных наук



Утверждаю

Ректор

Д.К. Мамий

«29» Августа 2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 12 от 29.04.2021

10.03.01

Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

Направленность «Безопасность компьютерных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)»

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану)

2021

Учебный год

2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 1427 от 17.11.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

/ Силантьев М.Н./

Директор по образовательной деятельности

/ Ильинова Н.А./

Начальник УМУ

/ Нурахмедова А.А./

И.о. декана

/ Сташ А.Х./

Продолжение

Курс 3									Курс 4																										
Семестр 5 [17 2/6 нед]									Семестр 6 [14 1/6 нед]									Семестр 7 [13 2/6 нед]								Семестр 8 [8 4/6 нед]									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Конт роль
26	1008	254	102	208		2.15	343.75	98.1	25	940	210	98	152	3	1.95	341.25	133.8	25	900	180	38	140		1.6	469	71.4	14	504	106	64	32		1.1	229.5	71.4
22	792	220	68	136		1.85	303.75	62.4	17	612	140	56	84	3	1.4	229.5	98.1	21	756	142	38	102		1.35	401.25	71.4	4	144	32	32			0.3	44	35.7
																		3	108	14		12		0.25	81.75										
2	72	16		18		0.25	37.75																												
3	108	34		34		0.25	39.75		3	108	28		28		0.25	51.75																			
3	108	34		34		0.25	39.75																												
									3	108	28		28		0.25	51.75																			
3	108	34		34		0.3	13	26.7																											
3	108	34		34		0.3	13	26.7																											
14	504	136	68	50		1.05	213.25	35.7	14	504	112	56	56	3	1.15	177.75	98.1	18	648	128	38	90		1.1	319.5	71.4	4	144	32	32			0.3	44	35.7
4	144	34		16		0.3	58	35.7																											
3	108	34	34			0.25	39.75																												
3	108	34	34			0.25	39.75		3	108	28	28			0.25	51.75																			
									4	144	28	28			0.3	52	35.7																		
																		5	180	26		26		0.3	92	35.7									
									3	108	28		28		0.3	25	26.7																		

Приложение 3.3. График учебного плана
Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь			Ноябрь				Декабрь				Январь		Февраль			Март					Апрель			Май				Июнь				Июль			Август												
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31	
Нед	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									*										*						*																												
III									*										*						*																												
IV					п	п	п	п	*										*						*																												

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 2/6	14 1/6	31 3/6	13 2/6	8 4/6	22	122 3/6
Э	Экзаменационные сессии	3 1/6	2 2/6	5 3/6	3 1/6	2 2/6	5 3/6	2 1/6	2 2/6	4 3/6	2 1/6	1 5/6	4	19 3/6
У	Учебная практика								2	2				2
П	Производственная практика								2	2	4	6	10	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Каникулы	1	8 4/6	9 4/6	1	8 4/6	9 4/6	1	8 4/6	9 4/6	1	8 4/6	9 4/6	38 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14)	9 2/6 (56)
	Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
	Итого	23	29	52	23	29	52	22	30	52	22	30	52	208

Приложение 4. Аннотации рабочих программ

Аннотации рабочих программ дисциплин учебного плана направления подготовки
10.03.01 Информационная безопасность направленность «Безопасность компьютерных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)»

Приложение 5. Матрица компетенций

Матрица компетенций учебного плана направления подготовки
10.03.01 Информационная безопасность направленность «Безопасность компьютерных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)»

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	УК-5; ОПК-13
Б1.О.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.06	Экономика	УК-9
Б1.О.07	Русский язык и культура речи	УК-3
Б1.О.08	Социология	УК-3
Б1.О.09	Математические основы обеспечения информационной безопасности	ОПК-3; ОПК-11; ОПК-1.3
Б1.О.09.01	Математический анализ	ОПК-3
Б1.О.09.02	Алгебра и геометрия	ОПК-3
Б1.О.09.03	Дискретная математика	ОПК-3
Б1.О.09.04	Линейная алгебра	ОПК-3
Б1.О.09.05	Теория чисел	ОПК-3
Б1.О.09.06	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-3; ОПК-11
Б1.О.09.07	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-3; ОПК-1.3
Б1.О.09.08	Математическое моделирование	ОПК-3
Б1.О.10	Физико-технические основы обеспечения информационной безопасности	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.10.01	Физика	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.10.02	Электротехника	ОПК-4
Б1.О.10.03	Электроника и схемотехника	ОПК-4
Б1.О.11	Информационные технологии	УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.11.01	Информатика	ОПК-1

Б1.О.11.02	Языки программирования	ОПК-2; ОПК-7
Б1.О.11.03	Технологии и методы программирования	ОПК-2; ОПК-7
Б1.О.11.04	Информационные технологии	ОПК-1
Б1.О.11.05	Теория информации	ОПК-3
Б1.О.11.06	Аппаратные средства вычислительной техники	ОПК-2
Б1.О.11.07	Сети и системы передачи информации	ОПК-2; ОПК-9
Б1.О.11.08	Документоведение	ОПК-8
Б1.О.11.09	Операционные системы	УК-2; УК-6
Б1.О.12	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-12; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.О.12.01	Основы информационной безопасности	ОПК-1
Б1.О.12.02	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.12.03	Методы и средства криптографической защиты информации	ОПК-9
Б1.О.12.04	Программно-аппаратные средства защиты информации	ОПК-10; ОПК-12
Б1.О.12.05	Защита информации от утечки по техническим каналам	ОПК-9; ПК-2
Б1.О.12.06	Основы управления информационной безопасностью	ОПК-5; ОПК-10
Б1.О.12.07	Безопасность операционных систем	ОПК-1.1; ПК-2
Б1.О.12.08	Безопасность компьютерных сетей	ОПК-1.2; ПК-1
Б1.О.12.09	Методы оценки безопасности компьютерных систем	ОПК-1.4
Б1.О.12.10	Безопасность систем баз данных	ОПК-1.3; ПК-3
Б1.О.12.11	Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ОПК-1.2
Б1.О.12.12	Защита персональных данных в организации	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-5; УК-6; УК-7; УК-9; УК-10; ПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В.01	Анализ уязвимостей ПО	ПК-1
Б1.В.02	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	УК-1; УК-10
Б1.В.03	Комплексная защита объектов информатизации	ПК-1; ПК-3
Б1.В.04	Адыговедение	УК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в реляционные базы данных	УК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Основы проектирования баз данных	УК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Основы безопасности маршрутизируемых и коммутируемых сетей на базе оборудования Huawei	УК-2; ПК-1

Б1.В.ДВ.02.02	Методы и инструментальные средства проведения расследования компьютерных инцидентов	ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	УК-9
Б1.В.ДВ.03.01	Налоговая система и налогообложение	УК-9
Б1.В.ДВ.03.02	Финансы, денежное обращение и кредит	УК-9
Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.04.01	Баскетбол	УК-7
Б1.В.ДВ.04.02	Волейбол	УК-7
Б1.В.ДВ.04.03	Лечебная физическая культура	УК-7
Б1.В.ДВ.04.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка	УК-7
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ПК-2; ПК-1; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4
Б2.О.01	Учебная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10
Б2.О.01.02(У)	Учебно-лабораторная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б2.О.01.03(У)	Исследовательская практика	ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2; ПК-1; ПК-3
Б2.В.01	Производственная практика	ПК-2; ПК-1; ПК-3
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	ПК-2; ПК-1; ПК-3
Б2.В.01.02(П)	Эксплуатационная практика	ПК-2; ПК-1; ПК-3
Б2.В.01.03(П)	Преддипломная практика	ПК-2; ПК-1; ПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ПК-2; ПК-1; ПК-3
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ПК-2; ПК-1; ПК-3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-5
ФТД.01	Библиография	УК-1

Приложение 6. Физическая культура и спорт для инвалидов и лиц с ОВЗ

Особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом состояния их здоровья

Особенности организации учебных занятий по физической культуре и спорту для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ.

Объем занятий по физической культуре и спорту определяется федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ФГОС ВО требует устанавливать особый порядок освоения этих дисциплин с учетом состояния их здоровья.

Основная цель занятий по физической культуре и спорту направлена на формирование физической культуры личности, адаптивно-компенсаторных механизмов организма, повышение уровня физической подготовленности и работоспособности, проведение профессионально-прикладной подготовки к будущей профессиональной деятельности.

Особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту студентами-инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья устанавливается на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры.

Главной задачей в процессе занятий для студентов инвалидов и лиц с ОВЗ является развитие и совершенствование двигательных (физических) способностей и физических качеств на основе применением средств и методов физической культуры и спорта, не имеющих противопоказаний.

В зависимости от нозологии студента и степени ограниченности возможностей в соответствии с рекомендациями службы медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии, занятия для студентов с инвалидностью и ОВЗ могут быть организованы в следующих видах:

- занятия в общих медицинских группах (ОМГ);
- занятия в специальных медицинских группах (СМГ), предусматривающие подвижные занятия адаптивной физической культурой и спортом в специально оборудованных спортивных, тренажерных залах или на открытом воздухе;
- занятия в СМГ по настольным, интеллектуальным видам спорта;
- лекционные занятия в СМГ по тематике здоровьесбережения.

К общей медицинской группе (ОМГ) относятся все студенты, не имеющие ограничения здоровья или инвалидности. К данной группе могут быть отнесены и студенты с отклонениями в состоянии здоровья, не имеющие противопоказаний к выполнению производственной и учебной работы и ограничений физических нагрузок.

Специальная медицинская группа (СМГ) – это группа, в которую входят обучающиеся, имеющие отклонения в состоянии здоровья постоянного или временного характера, не являющиеся противопоказанием к выполнению производственной и учебной работы, но требующие ограничения физических нагрузок:

- к специальной медицинской группе «А» (оздоровительной группе) для занятий физической культурой относят обучающихся с выраженными отклонениями в состоянии здоровья функционального и органического генеза в стадии компенсации;
- к специальной медицинской группе «Б» (реабилитационной группе) для занятий физической культурой относят обучающихся с выраженными отклонениями в состоянии здоровья в стадии субкомпенсации.

Студенты, имеющие отклонения в состоянии здоровья постоянного или временного характера на основании медицинского заключения могут быть освобождены

от практических занятий по физической культуре и спорту. Срок освобождения от практических занятий по физической культуре и спорту, а также принадлежность к той или иной медицинской группе определяется медицинской организацией по результатам обследования обучающихся.

В начале обучения студенты-инвалиды и лица с ОВЗ информируются о возможности посещать занятия по физической культуре и спорту в медицинских группах, указанных в п.2.5 настоящего положения.

Особые условия освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» предоставляются на основании предоставления обучающимся, сведений (мед. справки,) о необходимости создания соответствующих специальных условий, а также в соответствии с заключением медицинской организации или учреждения медико-социальной экспертизы.

При формировании групп (ОМГ, СМГ) для занятий по физической культуре и спорту обучающиеся с ОВЗ и инвалиды обязаны представить медицинское заключение (медицинскую справку), позволяющие отнести их к одной из медицинских групп. Студенты, не прошедшие медицинский осмотр и (или) не представившие медицинское заключение (медицинскую справку), для занятий физической культурой включаются в состав ОМГ.

Во время обучения возможен переход обучающегося из специальной медицинской группы в общую медицинскую группу и наоборот. Основанием для перехода служит дополнительное медицинское обследование и соответствующее медицинское заключение, выданное в установленном порядке.

Посещение учебных занятий по физической культуре и спорту студентами основной и специальной медицинских групп является обязательным.

Порядок проведения занятий по физической культуре и спорту для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ.

Объем занятий, требования к оформлению результатов самостоятельной работы, особенности контроля результатов освоения дисциплины, условия допуска к прохождению промежуточной аттестации, а также порядок их выполнения обучающимися из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются адаптированной рабочей программой дисциплин по физической культуре и спорту.

Занятия со студентами, включенными в специальные медицинские группы, проводятся по модифицированной учебной программе. В отдельных случаях, при наличии противопоказаний к групповым занятиям могут предусматриваться индивидуальные лечебной физкультурой.

Освоение теоретических разделов по физической культуре и спорту из учебной программы студентами, имеющими ограничения в состоянии здоровья, осуществляется в порядке, принятом для всех студентов.

Во время проведения практических занятий студенты-инвалиды и лица с ОВЗ должны соблюдать следующие правила:

- выполнять физическую нагрузку по заданию преподавателя, согласно индивидуальной программе, под контролем показателей физического развития, физической подготовленности и функционального состояния основных физиологических систем организма;
- не использовать средства и методы физической культуры, противопоказанные при основном и сопутствующих заболеваниях;
- не нарушать дозировку физической нагрузки во время организованных групповых занятий;
- использовать во время практических занятий только разрешенные и рекомендованные специалистами средства и методы физической культуры при определенной нозологии и группе инвалидности;

– не нарушать правила поведения и технику безопасности во время проведения практических занятий.

В случае невозможности комплектования групп (по причине недостаточного количества обучающихся) допускается проведение занятий, обучающихся специальной медицинской группы во время занятий физической культурой и спортом других медицинских групп, при этом нагрузка обучающихся дифференцируется с учетом их индивидуальных особенностей и отклонений в здоровье.

Промежуточная аттестация студентов по физической культуре и спорту.

Студенты всех студенческих групп, выполнившие учебную программу по физической культуре и спорту согласно учебного плана получают зачет по дисциплинам «Физическая культура и спорт», «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» по итогам четного и предыдущего нечетного семестров (если в учебном плане не предусмотрен другой порядок для дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту).

Условием получения зачета являются: наличие медицинского осмотра, регулярность посещения занятий по расписанию, знание материала теоретического раздела программы, выполнение установленных на данный семестр тестов общей физической и специальной (спортивно-технической) подготовки для соответствующей специализации.

Студенты, относящиеся к медицинским группам, выполняют разделы программы, контрольно-зачетные тесты и требования, в соответствии с учебной программой. Зачет для дисциплин по физической культуре и спорту в медицинских группах выставляется с учетом теоретических и практических знаний (двигательных умений и навыков, умений осуществлять физкультурно-оздоровительную и спортивно-оздоровительную деятельность), а также с учетом посещаемости занятий.

Основной акцент в оценивании учебных достижений по физической культуре и спорту студентов, имеющих выраженные отклонения в состоянии здоровья, делается на стойкой их мотивации к занятиям физическими упражнениями и динамике их физических возможностей. При самых незначительных положительных изменениях в физических возможностях студента, которые обязательно должны быть замечены преподавателем и сообщены занимающемуся, выставляется положительная отметка. Положительная оценка (зачет) выставляется также студенту с ОВЗ, который не продемонстрировал существенных сдвигов в формировании навыков, умений и развитии физических качеств, но регулярно посещал занятия по физической культуре и спорту, старательно выполнял задания преподавателя, овладел доступными ему навыками самостоятельных занятий оздоровительной, корригирующей гимнастики, необходимыми знаниями в области физической культуры и другими разделами программного материала.

Промежуточная аттестация студентов, освобожденных от практических занятий на длительный срок (более одного месяца), осуществляется на основании выполнения следующих требований к теоретическому и практическому разделу дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

- оценки уровня теоретических знаний с включением контрольных вопросов по обязательным лекциям по дисциплинам по физической культуре и спорту;
- оценки самостоятельного освоения дополнительной тематики по физической культуре и спорту с учетом состояния здоровья обучающегося, показаний и противопоказаний к применению физических упражнений;
- написания рефератов по индивидуальной теме, отражающей оздоровительно-профилактическую направленность физического воспитания;
- включения студента в научную работу по проблемам здорового образа жизни и адаптивной физической культуры.