

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ | 3 |
| 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММ БАКАЛАВРИАТА | 4 |
| 1.1. Общая характеристика ОПОП  | 4 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения ОПОП | 6 |
| 1.3. Общая характеристика структуры программы бакалавриата | 21 |
| 1.4. Общая характеристика условий реализации ОПОП | 22 |
| 1.5. Общая характеристика содержания образовательной деятельности по ОПОП | 24 |
| 1.6. Общие требования к системе оценивания результатов освоения ОПОП и критерии выставления оценок | 25 |
| 1.7. Общие требования к организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья | 30 |
| 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ – ПРОГРАММ БАКАЛАВРИАТА, 10.03.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПО НАПРАВЛЕННОСТИ (ПРОФИЛЮ) ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ФИНАНСОВОГО МОНИТОРИНГА, ОБЩАЯ МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА | 31 |
| Приложение 1 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата | 46 |

**ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ**

УрГЭУ или университет - Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный экономический университет»;

ОК - общекультурные компетенции;

ОПК - общепрофессиональные компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень бакалавриата);

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата;

з.е. - зачетная единица;

ГИА - государственная итоговая аттестация.

ОС –оценочные материалы.

РПД – рабочая программа дисциплины.

Л – занятия лекционного типа (лекции).

ПЗ – практические занятия.

СРС – самостоятельная работа обучающихся.

ЭО – электронное обучение

ДОТ – дистанционные образовательные технологии;

ЭИОС – электронная информационная образовательная среда университета.

ЭБС – электронные библиотечные системы.

ПООП- примерные основные образовательные программы.

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММ БАКАЛАВРИАТА**

* 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата (далее программа бакалавриата) определяет область, объекты, виды профессиональной деятельности и профессиональные задачи выпускников, освоивших программу.

Разработана в соответствии с

***Приказом Минобрнауки России от 01.12.2016 N 1515 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриата)"***
(далее ФГОС ВО).

Образовательная деятельность по программе бакалаврита осуществляется на ***русском языке.***

***Цель программы*-** подготовка высококвалифицированных бакалавров, обладающих знаниями и умениями в области информационной безопасности, способных эффективно и успешно работать по профилю подготовки.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата

***Объем программы бакалавриата*** составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

***Объем программы бакалавриата*** в очной форме обучения, реализуемой за один учебный год, составляет 60 з.е. без учета факультативных дисциплин. 1 з.е. соответствует 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

Объем программы бакалавриата за один учебный по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более 75 з.е.

***Срок получения образования*** по программе бакалавриата:

- по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года;

- при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения;

- при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

***Формы обучения по программе***

- очная;

Программа бакалавриата реализуются, в том числе с

- применением электронного обучения

- дистанционных образовательных технологий.

Для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучения и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Программы бакалавриата ***не реализуются*** с использованием сетевой формы.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», составляет не более 45 % от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого Блока.

***Область профессиональной деятельности выпускников***, освоивших программу бакалавриата, включает:

сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере.

***Объектами профессиональной деятельности выпускников***, освоивших программу бакалавриата, являются:

* 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;
* процессы управления информационной безопасностью защищаемых объектов.

При реализации программ бакалавриата, все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентированы образовательные программы (по направленности (профилю)), включаются в набор требуемых результатов освоения программ бакалавриата.

Программы бакалавриата по направленностям (профилям), ориентированы на профессиональные стандарты (приложение 1), трудовые функции которых соотносятся с профессиональными компетенциями и включаются в набор требуемых результатов освоения программ бакалавриата.

ОПОП ориентирована на конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда.

| ***Направленности (профили)*** | ***Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники*** | ***Виды профессиональных стандартов[[1]](#footnote-2)*** |
| --- | --- | --- |
| Информационно-аналитические системы финансового мониторинга | *- эксплуатационная* *- проектно-технологическая* *- экспериментально-исследовательская* *- организационно-управленческая* | 06.032 |

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие ***профессиональные задачи:***

***эксплуатационная деятельность:***

установка, настройка, эксплуатация и поддержание в работоспособном состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований;

администрирование подсистем информационной безопасности объекта;

участие в проведении аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации и аудите информационной безопасности автоматизированных систем;

***проектно-технологическая деятельность:***

сбор и анализ исходных данных для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ подсистем по показателям информационной безопасности;

проведение проектных расчетов элементов систем обеспечения информационной безопасности;

участие в разработке технологической и эксплуатационной документации;

проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;

***экспериментально-исследовательская деятельность:***

сбор, изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

проведение экспериментов по заданной методике, обработка и анализ их результатов;

проведение вычислительных экспериментов с использованием стандартных программных средств;

***организационно-управленческая деятельность:***

осуществление организационно-правового обеспечения информационной безопасности объекта защиты;

организация работы малых коллективов исполнителей;

участие в совершенствовании системы управления информационной безопасностью;

изучение и обобщение опыта работы других учреждений, организаций и предприятий в области защиты информации, в том числе информации ограниченного доступа;

контроль эффективности реализации политики информационной безопасности объекта защиты.

* 1. **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП**

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть **сформированы общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК), профессиональные (ПК) компетенции**, установленные в соответствии ФГОС ВО.

**Общекультурные компетенции (ОК)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код и наименование общекультурной компетенции** | **Наименование индикатора достижения общекультурной компетенции** **Основание** Анализ отечественного, зарубежного опыта и профессиональных стандартов |
| ОК-1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; | **Знает** основные философские принципы и методы анализа информации**Умеет** грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки**Владеет** навыками поиска, создания научных текстов; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; определяет и оценивает последствия возможных решений задачи |
| ОК-2 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности | **Знает** методы сбора, отбора и обобщения экономической информации**Умеет** соотносить разнородные явления в экономике и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности**Владеет** навыками работы с информационными источниками; определения и оценки последствий возможных решений задачи; работы с компьютером как средством управления информацией |
| ОК-3 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, её место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма | **Знает** различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия; особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п)**Умеет** строить отношения с окружающими людьми, с коллегами; разрабатывать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде**Владеет** навыками работы в команде, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия; эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команд |
| ОК-4 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности | **Знает** необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы, регулирующие экономические правоотношения**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 с учетом полученных правовых знаний**Владеет** навыками применения нормативно-правовой базы для решения экономических задач в области избранных видов профессиональной деятельности |
| ОК-5 способность понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики | **Знает** место и роль информационной безопасности в системе национальной безопасности РФ; социальные ценности общества и их связь с социальной значимостью своей будущей профессии.**Умеет** осознавать социальную значимость своей профессии.**Владеет** высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности |
| ОК-6 способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия | **Знает** основы устной и письменной коммуникации на государственном и иностранном языках, функциональные стили родного и иностранного языка, требования к деловой коммуникации на государственном и иностранном языках.**Умеет** выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном(-ых) языках, в ситуации деловой коммуникации; использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках**Владеет** навыками составления текстов на государственном и родном языках, перевода текстов с иностранного (-ых) языков; выбора приемлемых стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами; деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках |
| ОК-7 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности | **Знает** методы сбора, отбора и обобщения информации на русском и иностранных языках**Умеет** на русском и иностранном языках, находить и размещать ее на электронных ресурсах и сети Интернет; вступать в коммуникацию в письменной и устной форме на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия**Владеет** навыками работы с информационными источниками на русском и иностранном языках; различными правовыми информационными системами, официальными сайтами российских и международных организаций |
| ОК-8 способность к самоорганизации и самообразованию | **Знает** основные принципы самовоспитания и самообразования,профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.**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.**Владеет** навыками планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата. |
| ОК-9 способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | **Знает** основы здорового образа жизни, здоровье-сберегающих технологий, физической культуры. **Умеет** выполнять комплекс физкультурных упражнений; использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности**Владеет** навыками занятий физической культурой. |

**Общепрофессиональные компетенции (ОПК)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код и наименование общепрофессиональной компетенции** | **Наименование индикатора достижения общекультурной компетенции** **Основание** Анализ отечественного, зарубежного опыта и профессиональных стандартов |
| ОПК-1 способность анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач  | **Знает** основные физические явления и процессы для формализации и решения профессиональных задач**Умеет** применять основные законы физики при решении прикладных задач.**Владеет** навыками проведения физического эксперимента и обработки его результатов. |
| ОПК-2 способность применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач | **Знает** основы линейной алгебры, основные понятия и задачи векторной алгебры и аналитической геометрии, основные положения теории пределов функций, теории рядов, основные теоремы дифференциального и интегрального исчисления функций одного и нескольких переменных, основные понятия и методы теории вероятностей, математической статистики, основные понятия и методы дискретной математики.**Умеет** использовать для решения прикладных задач соответствующий математический аппарат**Владеет** навыками использования стандартных методов и моделей математического анализа и их применения к решению прикладных задач, навыками решения задач линейной алгебры и аналитической геометрии, навыками пользования библиотеками прикладных программ и пакетами программ для решения прикладных математических задач, навыками решения оптимизационных задач с использованием средств вычислительной техники. |
| ОПК-3 способность применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач | **Знает** положения электротехники, электроники и схемотехники **Умеет** применять на практике методы анализа электрических цепей, проводить расчёты типовых аналоговых и цифровых узлов радиоэлектронной аппаратуры**Владеет** навыками применения положений электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач |
| ОПК-4 способность понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации  | **Знает** основы информационной и библиографической культуры.**Умеет** решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры.**Владеет** навыками использования информационных технологий для поиска и обработки информации |
| ОПК-5 способность использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности  | **Знает** основы организационного и правового обеспечения информационной безопасности, основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности и нормативные методические документы ФСБ России и ФСТЭК России в области защиты информации**Умеет** применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности**Владеет** навыками использования навыками использования нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности |
| ОПК-6 способность применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности | **Знает** основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.**Умеет** оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности, на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.**Имеет навыки** поддержания безопасных условий жизнедеятельности.обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. |
| ОПК-7 способность определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты | **Знает** уязвимости информационных ресурсов, возможные угрозы безопасности информации, информационные процессы объектов.**Умеет** определять информационные ресурсы, подлежащие защите информации, угрозы безопасности информации.**Имеет навыки** формальной постановки и решения задачи обеспечения информационной безопасности компьютерных систем; профессиональной терминологией в области обеспечения безопасности персональных данных; методами мониторинга и аудита, выявления угроз и управления информационной безопасностью. |

**Профессиональные компетенции (ПК)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Профессиональные задачи** **(ФГОС ВО)** | **Код и наименование ПК** | **Наименование индикатора достижения ПК для всех дисциплин, формирующих ПК****Основание** Анализ отечественного, зарубежного опыта и профессиональных стандартов |
| **эксплуатационная деятельность:** |
| * установка, настройка, эксплуатация и поддержание в работоспособном состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований;
* администрирование подсистем информационной безопасности объекта;
* участие в проведении аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации и аудите информационной безопасности автоматизированных систем;
 | ПК-1 способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации | **Знать:** типовые средства и методы защиты информации в локальных и глобальных вычислительных сетях; базовую конфигурацию системы защиты информации автоматизированной системы, особенности применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации в автоматизированных системах; типовые средства, методы и протоколы идентификации, аутентификации и авторизации; технические средства контроля эффективности мер защиты информации;**Уметь:** настраивать политики безопасности наиболее распространенных операционных систем, вычислительных сетей, противодействовать нарушениям сетевой безопасности, устанавливать, настраивать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства защиты информации.**Владеть навыками** по установке, настройке и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств защиты информации. |
| ПК-2 способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач | **Знать:** программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования.**Уметь:** выбирать и применять необходимые инструментальные средства для решения профессиональных задач **Владеть навыками** работы в программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальными средствами, языками и системами программирования  |
| ПК-3 способность администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты | **Знать:** подсистемы информационной безопасности в сетях и системах передачи; перспективные современные методы и способы эксплуатации и администрирования телекоммуникационных систем; методику проведения настройки, наладки телекоммуникационного оборудования, используемого в сетях доступа; механизм функционирования основных подсистем администрирования объектов защиты на уровне администратора безопасности**Уметь:** администрировать подсистемы информационной безопасности в телекоммуникационных сетях и системах; производить настройки, наладки телекоммуникационного оборудования, используемого в сетях доступа; администрировать современные программные средства на объектах защиты на уровне администратора безопасности**Владеть навыками:** администрирования подсистемы информационной безопасности в сетях и системах передачи информации; эксплуатации и администрирования телекоммуникационных систем; навыками настройки, наладки телекоммуникационного оборудования, используемого в сетях доступа; навыками работы администратора программных средств, разработанными для обеспечения ИБ на конкретных объектах защиты на уровне администратора безопасности |
| ПК-4 способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты | **Знать:** современные подходы к управлению ИБ и направлениях их развития; основные стандарты, регламентирующие управление ИБ;принципы построения СУИБ; принципы разработки процессов управления ИБ; взаимосвязи отдельных процессов управления ИБ в рамках общей СУИБ; подходы к интеграции СУИБ в общую систему управления предприятием.**Уметь:** анализировать текущее состояние ИБ на предприятии с целью разработки требований к разрабатываемым процессам управления ИБ; определять цели и задачи, решаемые разрабатываемыми процессами управления ИБ; применять процессный подход к управлению ИБ в различных сферах деятельности; используя современные методы и средства разрабатывать процессы управления ИБ, учитывающие особенности функционирования предприятия и решаемых им задач, и оценивать их эффективность; практически решать задачи формализации разрабатываемых процессов управления ИБ; разрабатывать и внедрять СУИБ и оценивать ее эффективность.**Владеть навыками:** навыками управления информационной безопасностью простых объектов; терминологией и процессным подходом построения систем управления ИБ; навыками анализа активов организации, их угроз ИБ и уязвимостей в рамках области деятельности СУИБ; навыками построения как отдельных процессов управления ИБ, так и системы процессов в целом. |
| ПК-5 способность принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации | **Знать:** организацию аттестации объектов по требованиям безопасности информации; способностью организовать проведение и сопровождать аттестацию объекта на соответствие требованиям государственных или корпоративных нормативных документов; виды и формы информации, подверженной угрозам, виды и возможные методы и пути реализации угроз на основе анализа структуры и содержания информационных процессов предприятия, целей и задач деятельности предприятия; инструментальные средства и системы программирования для решения профессиональных задач; **Уметь:** формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности; проводить предварительный технико-экономический анализ и обоснование проектных решений по обеспечению информационной безопасности; оформить рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов в области информационной безопасности;**Владеть навыками:** способами организации и проведения (сопровождения) аттестации объекта на соответствие требованиям государственных или корпоративных нормативных документов; профессиональной терминологией; навыками использования технических средств в профессиональной деятельности. |
| ПК-6 способность принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации | **Знать:** критерии оценки эффективности программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации**Уметь:** проводить проверку работоспособности программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации; проводить оценку эффективности программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации**Владеть способностью:** принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации |
| ***проектно-технологическая деятельность:*** |
| * установка, настройка, эксплуатация и поддержание в работоспособном состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований;
* администрирование подсистем информационной безопасности объекта;
* участие в проведении аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации и аудите информационной безопасности автоматизированных систем;
 | ПК-7 способность проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений | **Знать:** методы проектирования автоматизированных систем; основные принципы проектного управления**Уметь:** проектировать и сопровождать типовые специализированные автоматизированные информационные системы, локальные сети; осуществлять подготовку технико-экономических обоснований соответствующих проектных решений.**Владеть навыками:** навыками определения затрат компании на информационную безопасность и проведения зависимости между затратами и уровнем защищенности. |
| ПК-8 способность оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов | **Знать:** требования основных действующих государственных стандартов (ГОСТ) регламентирующие построение, проектирование и эксплуатацию информационных и аналитических систем**Уметь:** осуществлять подготовку технических заданий на построение и проектирование информационных и аналитических систем; осуществлять подготовку организационно-распорядительной документации (инструкции, приказы, распоряжения) регламентирующей эксплуатацию информационных систем.**Владеть навыками:** оформления рабочей технической документации |
| ***экспериментально-исследовательская деятельность:*** |
| * сбор, изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
* проведение экспериментов по заданной методике, обработка и анализ их результатов;
* проведение вычислительных экспериментов с использованием стандартных программных средств;
 | ПК-9 способность осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности | **Знать:** основы информационной безопасности, отечественные и зарубежные стандарты оценки защищенности информационных систем, источники информации содержащей сведения по вопросам обеспечения информационной безопасности, нормативные документы, отечественные и зарубежные стандарты в данной сфере**Уметь:** собирать и обобщать информацию, содержащуюся в различных формах отчетности и прочих источниках, подбирать, изучать и обобщать информацию по вопросам обеспечения информационной безопасности**Владеть навыками:** сбора и обобщения информации, содержащейся в различных источниках, навыками сбора и обработки, анализа и интерпретации информации содержащей сведения по вопросам обеспечения информационной безопасности. |
| ПК-10 способность проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности | **Знать:** основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации; методы анализа информационной безопасности объектов и систем; стандарты в области информационной безопасности**Уметь:** отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности и информационной безопасности объектов для проектирования, разработки и оценки защищенности компьютерных систем**Владеть:** методиками проверки защищенности объектов информатизации на соответствие требованиям нормативных документов |
| ПК-11 способность проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов | **Знать:** основные принципы экспериментальных исследований, соотношение теоретического и экспериментального знания.**Уметь:** разбираться в лабораторном оборудовании по профилю своей деятельности и работать с оборудованием для проведения экспериментов, применять методики, обрабатывать результаты, проводить оценку погрешности.**Владеть навыками:** выполнения расчетов, обработки результатов экспериментов, оценки погрешностей и достоверности результатов |
| ПК-12 способность принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации | **Знать:** методику проведения экспериментальных исследований системы защиты информационной безопасности.**Уметь:** проводить экспериментально-исследовательские работы системы защиты информации,**Владеть навыками:** навыками проведения экспериментально-исследовательских работ системы защиты информации |
| ***организационно-управленческая деятельность:*** |
| * осуществление организационно-правового обеспечения информационной безопасности объекта защиты;
* организация работы малых коллективов исполнителей;
* участие в совершенствовании системы управления информационной безопасностью;
* изучение и обобщение опыта работы других учреждений, организаций и предприятий в области защиты информации, в том числе информации ограниченного доступа;
* контроль эффективности реализации политики информационной безопасности объекта защиты.
 | ПК-13 способность принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации; | **Знать:** политики, стратегии и технологии информационной безопасности и защиты информации, способы их организации и оптимизации;**Уметь:** определять подлежащие защите информационные ресурсы автоматизированных систем; контролировать эффективность принятых мер по защите информации в автоматизированных системах; **Владеть навыками:** обоснования, выбора, реализации и контроля результатов управленческого решения, навыками выявления и устранения угроз информационной безопасности |
| ПК-14 способность организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности | **Знать:** основы управленческих подходов организации малой группы.**Уметь:** организовать деятельность малой группы.**Иметь навыки (трудовые действия**) реализации конкретного проекта в рамках малой группы. |
| ПК-15 способность организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю | **Знать:** основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы ФСБ России, ФСТЭК России в данной области**Уметь:** пользоваться нормативными документами по защите информации;обеспечивать сохранность и неизменность обрабатываемой информации**Владеть навыками:** защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю |
| ***Профессионально-специализированные компетенции в соответствии с направленностью (профилем)*** |
|  | ПСК-1 способность решать задачи первичного финансового мониторинга в рамках функционирования служб внутреннего контроля субъектов финансового мониторинга  | **Знать:** сущность первичного финансового мониторинга; особенности функционирования служб внутреннего контроля; основные составляющие финансовой и налоговой отчетности; положения нормативно-правовых документов в сфере противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.**Уметь:** анализировать финансовые операции (сделки) клиентов организации в деталях выявления их связи с ОД/ФТ, анализировать материалы финансовых расследований, схем отмывания преступных доходов в целях ПОД/ФТ; самостоятельно использовать теоретические знания методов первичного финансового мониторинга; применять на практике навыки по реализации системы внутреннего контроля и идентификации клиентов; выявлять операции, подлежащие обязательному контролю, а также операции, попадающие подкритерии и признаки необычных сделок.**Владеть навыками:** решения первичного финансового мониторинга; реализации политики финансового мониторинга в организациях, осуществляющих операции с денежными средствами или иным имуществом, системы внутреннего контроля в целях ПОД/ФТ; процедурами идентификации сомнительных сделок клиентов в процессе банковского обслуживания |
| ПСК-2 способность учитывать и использовать особенности информационных технологий, применяемых в автоматизированных системах финансовых и экономических структур, для информационно-аналитического обеспечения финансового мониторинга | **Знать:** особенности информационных технологий, применяемых в автоматизированных системах финансовых и экономических структур; сущность информационно-аналитической работы; особенности функционирования информационно-аналитической службы;**Уметь:** применять современные информационные технологии в автоматизированных системах финансовых и экономических структур; использовать математический аппарат анализа данных в информационно-аналитической работе; **Владеть:** основными приемами информационно-аналитической работы; навыками работы с современными информационно-аналитическими технологиями, используемыми для информационно-аналитического обеспечения финансового мониторинга; методами сбора, обработки аналитической информации для обеспечения финансового мониторинга; методами ресурсного планирования информационно-аналитической работы |
| ПСК-3 способность участвовать в разработке информационно-аналитических систем финансового мониторинга | **Знать:** особенности разработки информационно-аналитических систем финансового мониторинга;современные технологии проектирования информационно-аналитических систем; основы функционирования информационно-аналитических систем финансового мониторинга**Уметь:** ориентироваться в современных технологиях проектирования и эксплуатации информационных и аналитических систем; использовать современные технологии автоматизации проектной деятельности; применять на практике приемы и методы разработки информационно-аналитических систем; **Владеть навыками**: современными технологиями проектирования информационно-аналитических систем; методами построения, проектирования и эксплуатации информационно-аналитических систем финансового мониторинга; основными методами ресурсного планирования при разработке информационно-аналитических систем |
| ПСК-4 способность реализовывать комплекс мероприятий по защите информации в автоматизированных системах финансовых и экономических структур | **Знать:** перечень и содержание мероприятий по защите информации в автоматизированных системах; особенности программно-аппаратных средств защиты информации; особенности защиты информации в автоматизированных системах финансовых и экономических структур; основные подходы к выбору мероприятий по защите информации в автоматизированных системах финансовых и экономических структур с помощью современных методов и средств**Уметь:** эффективно использовать современные программно-аппаратные средства защиты информации;обоснованно выбирать наиболее подходящие методы и средства защиты информации в автоматизированных системах финансовых и экономических структур; формулировать и реализовывать политику безопасности в системах финансовых и экономических структур**Владеть навыками:** использования новых образцов программно-технических средств и информационных технологий, направленных на защиту информации в автоматизированных системах финансовых и экономических структур; методами и средствами выявления угроз безопасности автоматизированных систем; приемами и методами проведения мероприятий по защите информации в автоматизированных системах финансовых и экономических структур |

**1.3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРЫ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

|  |  |
| --- | --- |
| Структура программы бакалавриата | Объем программы бакалавриата в з.е. |
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | 207 - 216 |
|  | Базовая часть | 150 - 159 |
| Вариативная часть | 57 - 66 |
| Блок 2 | Практики | 18 - 24 |
| Вариативная часть | 18 - 24 |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | 6 - 9 |
| Базовая часть | 6 - 9 |
| Объем программы бакалавриата | 240 |

Дисциплины, относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает.

Дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, основам информационной безопасности, программно-аппаратным средствам защиты информации, криптографическим методам защиты информации, организационному и правовому обеспечению информационной безопасности, технической защите информации, основам управления информационной безопасностью реализуются в рамках базовой части [Блока 1](#Par184) "Дисциплины (модули)" программы бакалавриата.

Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в рамках: [базовой части](#sub_1011) Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы бакалавриата в объеме не менее 72 академических часов (2 з.е.) в очной форме обучения; элективных дисциплин в объеме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в соответствии с положением, в котором установлен порядок реализации, в том числе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом состояния их здоровья.

Дисциплины, относящиеся к вариативной части программы бакалавриата, и практики определяют направленность (профиль) программы бакалавриата. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы, набор соответствующих дисциплин и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

Обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов объема [вариативной части](#sub_1012) Блока 1 "Дисциплины (модули)".

**1.4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП**

***Кадровые условия реализации программы (приложение)***

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих.

Реализация ОПОП обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

|  |  |
| --- | --- |
| требования ФГОС ВО | по факту |
| Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации. | более 50%  |
| Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов. | более 70% |
| Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 50 процентов. | более 50% |
| Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 5 процентов. | более 5% |

***Материально-технические условия***

УрГЭУ располагает материально-технической базой и необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам, и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Специальные помещения представляют собой

учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лаборатории:

физики, оснащенную учебно-лабораторными стендами по механике, электричеству и магнетизму, оптике;

электротехники, электроники и схемотехники, оснащенную учебно-лабораторными стендами и контрольно-измерительной аппаратурой для измерения частотных свойств, форм и временных характеристик сигналов, средствами для измерения параметров электрических цепей, средствами генерирования сигналов;

сетей и систем передачи информации, оснащенную рабочими местами на базе вычислительной техники, стендами сетей передачи информации с коммутацией пакетов и коммутацией каналов, структурированной кабельной системой, стойками с телекоммуникационным оборудованием, системой питания и вентиляции, обучающим программным обеспечением, эмулятором (эмуляторами) активного сетевого оборудования, специализированным программным обеспечением для настройки телекоммуникационного оборудования;

технической защиты информации, оснащенную специализированным оборудованием по защите информации от утечки по акустическому каналу, каналу побочных электромагнитных излучений и наводок;

программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности, оснащенную антивирусными программными комплексами, аппаратными средствами аутентификации пользователя, программно-аппаратными комплексами защиты информации, включающими в том числе криптографические средства защиты информации.

Специально оборудованный кабинет (класс, аудиторию) в области:

информатики, технологий и методов программирования, оснащенный рабочими местами на базе вычислительной техники, подключенными к локальной вычислительной сети и сети "Интернет", учебным сетевым программным обеспечением, обучающим ПО.

Для применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий имеются виртуальные аналоги специально оборудованных помещений (лабораторий).

При реализации программ бакалавриата каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом:

- к электронной информационно-образовательной среде <http://lib.usue.ru/>

- к электронно-библиотечным системам.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории УрГЭУ, так и вне ее. Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

***Электронное портфолио обучающегося по ОПОП***

Портфолио для студентов всех форм обучения бакалавриата формируется с первого курса и размещается в электронном виде на сайте [http://portfolio.usue.ru](http://portfolio.usue.ru/)

Электронное портфолио обучающегося по ОПОП включает в себя следующие виды письменных работ:

- контрольные работы, предусмотренные учебными планами очно-заочной формы обучения;

- курсовые работы (проекты), предусмотренные учебными планами всех форм обучения;

- отчеты по всем видам практики;

- рецензии и оценки.

Студенту рекомендуется самостоятельно загружать сканы документов (титульный лист, выходные данные, работа, список литературы, приказы, патенты, свидетельства и т.д.), подтверждающие его участие в:

- научно-практических мероприятиях (форумах, конференциях, конкурсах, олимпиадах и т.д.);

- научных публикациях (тезисы докладов);

- выполнении научно-исследовательских работ, отраженное в научных отчетах по хоздоговорным НИР, государственным контрактам, грантам;

- создании объектов интеллектуальной собственности.

- сканы документов (грамот, благодарственных писем, благодарностей, дипломов и пр.), подтверждающих его участие и отражающих результаты его личных достижений в общественной деятельности, спорте, культуре.

**1.5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП**

***Аудиторная, контактная работа состоит из:***

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам включает в себя:

***занятия лекционного типа*** (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся)

***занятия семинарского типа*** (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия),

***групповые консультации***,

***индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками организации*** и лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации);

иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях.

Предусмотрена ***аудиторная контактная работа,*** а также контактная работа в электронной информационно-образовательной среде УрГЭУ.

***Практика***

***Типы практик.***

***Учебная***

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков;

ознакомительная практика;

технологическая практика.

***Производственная***

проектно-технологическая практика;

эксплуатационная практика

***Преддипломная практик***а

преддипломной практики проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

***Способы проведения практик.***

Выездная,

Стационарная.

Проведение практик осуществляется на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профилю ОПОП, осваиваемому в рамках ОПОП.

***Формы проведения практик.***

***Практика проводится дискретно*** - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики, предусмотренных ОПОП.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики. Результаты практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации, по оценочным материалам УрГЭУ.

***Самостоятельная работа студентов***

Организация самостоятельной работы обучающихся по ОПОП осуществляется по трем направлениям:

- внеаудиторная (написание рефератов, выполнение контрольных работ, подготовка отчетов по практике, написание курсовой работы и др.);

- аудиторная самостоятельная работа, под непосредственным контролем преподавателя (выполнение аудиторных контрольных, лабораторных работ и т.д.);

- научно-исследовательская (подготовка курсовых работ, докладов, тезисов к участию в конференциях, форумах, подготовка работ на конкурсы, олимпиады и т.д.).

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

***Промежуточная аттестация***

Порядок проведения ***промежуточной аттестации*** включает в себя систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Формы промежуточной аттестации, периодичность, порядок проведения, устанавливаются учебным планом. Порядок и сроки ликвидации академической задолженности устанавливаются локальными нормативными актами УрГЭУ.

***Государственная итоговая аттестация***

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план. ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП соответствующим требованиям ФГОС ВО.

В государственную итоговую аттестацию обучающихся входит

 ***защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.***

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаются документ об образовании и о квалификации.

Обучающимся по образовательным программам после прохождения ГИА предоставляется по их заявлению каникулы в пределах срока освоения соответствующей образовательной программы, по окончании которых производится отчисление обучающихся в связи с получением образования.

**1.6. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОПОП И КРИТЕРИИ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК**

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущей и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

***Текущая аттестация.*** Используется ***100-бальная система оценивания***. Оценка работы студента в течении семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущей аттестации, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебный достижений.

В течении семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

***Промежуточная аттестация.*** Используется ***5-балльная система оценивания***. Оценка работы студента по окончанию дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине.

***Порядок перевода рейтинга***, предусмотренных системой оценивания, по дисциплинам, практикам, итоговой государственной аттестации в пятибалльную систему.

***Высокий уровень- 100% - 70% - отлично, хорошо.***

***Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель оценки | По 5-балльной системе | Характеристика показателя |
| 100% - 85% | отлично  | обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, ***самостоятельно*** умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов ***на высоком уровне*** |
| 84% - 70% | хорошо | обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, ***самостоятельно*** умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. ***Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы*** ***(ответа и т.д.)*** |
| 69% - 50 %  | удовлетворительно | обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов ***на среднем уровне.******Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.*** |
| 49 % и менее | неудовлетворительно | обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, ***не умеют самостоятельно*** применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. ***Не сформированы умения и навыки для решения профессиональных задач***  |
| 100% - 50% | зачтено  | характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» |
| 49 % и менее | не зачтено | характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно» |

***Государственная итоговая аттестация.*** Используется ***5-балльная система оценивания***. Оценка уровня сформированности компетенций и готовности обучающего решать профессиональные задачи.

***Критерии оценки содержания, качества подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.***

Общую оценку за выпускную квалификационную работу и процедуру защиты члены государственной экзаменационной комиссии выставляют коллегиально с учетом ***содержания ВКР и процедуры защиты. При этом оценивается соответствие:***

- содержания работы заявленной теме;

- глубины раскрытия темы ВКР значимости проблемы исследования;

- оформления работы требованиям ГОСТ;

- результатов обучения требованиям, предусмотренным ФГОС ВО.

**Критерии оценки содержания, качества подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по ОПОП - программам бакалавриата**

| Критерий оценки  | Оценка «отлично»  | Оценка «хорошо»  | Оценка «удовлетворительно»  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Актуальность выбранной темы, обоснованность значимости проблемы для объекта исследования | В работе четко обоснована актуальность темы ВКР с точки зрения значимости проблемы исследования. Формулировки точные и аргументированные. | В работе недостаточно полно обоснована актуальность темы ВКР и значимость проблемы исследования. Допускаются отдельные недочеты в формулировках.  |  Актуальность темы ВКР обоснована не точно. Значимость проблемы исследования сформулирована фрагментарно.  |
| 2. Теоретическая и практическая значимость исследования; | В работе обоснована теоретическая значимость исследования, отражена его связь с задачами профессиональной деятельности. Работа содержит рекомендации по использованию результатов проведенного исследования на практике | В работе не четко обоснована теоретическая значимость исследования, отражена связь исследования с задачами профессиональной деятельности.Работа содержит элементы рекомендаций по использованию результатов проведенного исследования на практике | В работе не обоснована теоретическая значимость исследования, связь исследования с задачами профессиональной деятельности не четко определена. |
| 3. Четкость формулировок цели и задач исследования, методическая грамотность | Цель и задачи исследования грамотно сформулированы, структура работы им полностью соответствует. Правильно выбраны и применены необходимые методы исследования.  | Цель и задачи грамотно сформулированы, структура работы в основном им соответствуют. Имеются не значительные ошибки в выборе и/или применении методов исследования.  | Цель и задачи сформулированы недостаточно четко, слабо связаны со структурой работы. Имеются грубые ошибки в выборе и/или применении методов исследования.  |
| 4. Логичность изложения материала. Наличие аргументированных выводов по результатам работы, их соответствие целевым установкам    | В работе имеется четкая структура, внутреннее единство и композиционная целостность, логическая последовательность изложения материала. Сделаны аргументированные выводы по результатам работы, они соответствуют целевым установкам.  | Материал изложен логично и последовательно, но имеются недочеты в структуре работы. Сделаны выводы по результатам работы, но они не всегда аргументированы. Выводы в основном соответствуют целевым установкам.  | В работе отсутствует внутреннее единство, имеются нарушения в логике и последовательности изложения материала. Выводы поверхностные, не всегда соответствуют целевым установкам  |
| 5.Наличие обоснованных предложений по совершенствованию деятельности организации, изложение своего видения перспектив дальнейшего исследования проблемы | В работе содержатся самостоятельно сформулированные предложения по совершенствованию деятельности в организации, имеются обоснования, намечены пути дальнейшего исследования темы. (Возможно наличия акта внедрения) | В работе сформулированы предложения по совершенствованию деятельности организации, однако обоснования выполнены недостаточно корректно. Видение перспектив дальнейших исследований не структурированное. | Рекомендации по совершенствованию деятельности организации носят формальный характер. Видение перспектив дальнейших исследований отсутствует. |
| 6. Уровень языковой и стилистической грамотности.  | Высокий уровень языковой и стилистической грамотности. В работе отсутствуют речевые и орфографические ошибки. Автор свободно владеет деловым стилем речи  | В работе допущены некоторые стилистические и речевые погрешности, при этом автор хорошо владеет деловым стилем речи  | Недостаточное владение деловым стилем речи В работе имеются различного рода ошибки, опечатки исправлены не полностью.  |
| 7. Качество оформления работы    | Работа оформлена в соответствии со всеми требованиями, предъявляемыми к ВКР.  | Имеются не значительные недочеты в оформлении  | Много недочетов в оформлении.  |
| 8. Качество презентационных материалов и устного выступления  | Лаконичный и содержательный доклад отражающий основные положения и результаты исследования. Соблюдение установленного регламента. Ясные и четкие ответы на задаваемые вопросы и высказываемые замечания. Свободная ориентация в теме  | Недостаточное освещение проблем исследования, некоторые сложности в формулировке главных выводов. Нарушение временного регламента незначительное. Ясные и четкие ответы на задаваемые вопросы и высказываемые замечания. Свободная ориентация в теме.  | Доклад не дает представления о содержании и результатах исследования. Несоблюдение временного регламента. Затруднения в ответах на вопросы, неточные формулировки.  |

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если:

· аппарат исследования не продуман или отсутствует его описание;

· неудачно сформулированы цель и задачи, выводы носят декларативный характер;

· в работе не обоснована актуальность проблемы;

· работа не носит самостоятельного исследовательского характера; не содержит анализа и практического разбора деятельности объекта исследования; не имеет выводов и рекомендаций; не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях кафедры;

· работа имеет вид компиляции из немногочисленных источников без оформления ссылок на них или полностью заимствована;

· в заключительной части не отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику;

· неумение анализировать научные источники, делать необходимые выводы, поверхностное знакомство со специальной литературой; минимальный библиографический список;

· студент на защите не может аргументировать выводы, затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме либо допускает существенные ошибки;

· в отзыве научного руководителя имеются существенные критические замечания;

· оформление не соответствует требованиям, предъявляемым к ВКР;

· к защите не подготовлены презентационные материалы.

**1.7. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО**

 **ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости (по заявлению студента) университет обеспечивает следующие условия:

- установление особого порядок освоения дисциплин, дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья;

- выбор мест прохождения практика с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья обучающихся и требований по доступности;

- обеспечение электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

- обучение по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения может быть увеличено по их желанию ***не более чем на 1 год*** по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

-при реализации программы бакалавриата организация использует электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

- государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии); использование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей; обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта университета в сети «Интернет» для слабовидящих;

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (в том числе шрифтом Брайля);

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию университета;

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество определяются с учетом размеров помещения);

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, доступ и возможность пребывания в учебных и иных помещениях, столовых, туалетных и других помещениях университета (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, специальных кресел и других приспособлений).

1. **ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ – ПРОГРАММ БАКАЛАВРИАТА, 10.03.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

**ПО НАПРАВЛЕННОСТИ (ПРОФИЛЮ),**

**ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ФИНАНСОВОГО МОНИТОРИНГА**

**ОБЩАЯ МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

***Цель программы*** - подготовка высококвалифицированных бакалавров, обладающих знаниями и умениями в области информационной безопасности, способных эффективно и успешно работать по профилю подготовки.

**Профессиональные стандарты, которые реализуются в рамках направленности (профиля)**

***Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда) 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [Профессиональный стандарт](http://ivo.garant.ru/document?id=70447858&sub=1000) | ***Типы задач профессиональной деятельности (ПС)******Основная цель вида профессиональной деятельности*** | ***Описание ОТФ, входящих в профессиональный стандарт (установленные ПС) (уровень6)*** | ***Описание ТФ, входящих в профессиональный стандарт (установленные ПС) (уровень6)*** | ***Трудоустройство выпускников, освоивших ОПОП (Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности (ЕКС, ОКЗ)******(ПС))*** |
| 06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей | Обеспечение безопасности информации в компьютерных системах и сетях в условиях существования угроз их информационной безопасности | Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях | В/02.6 Администрирование программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетяхВ/03.6 Администрирование средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения | Администратор по обеспечению безопасности информации |

**ОБЩАЯ МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ БАЗОВОЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

Дисциплины, относящиеся ***к базовой части программы бакалавриата***, обязательные вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата.

| Индекс дисциплины | Наименование дисциплин базовой части | общекультурные | общепрофессиональные | профессиональные | Код проф. стандарта, который реализуется в рамках дисциплины |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| эксплуатационная деятельность | проектно-технологическая деятельность | эксплуатационно-исследовательская деятельность | организационно-управленческая | Профессионально-специализированные |
| ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК- 8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК -11 | ПК-12 | ПК-13 | ПК-14 | ПК-15 | ПСК-1 | ПСК-2 | ПСК-3 | ПСК-4 |  |
| **Блок 1**  | **Базовая часть** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.Б.1 (ФГОС) | Философия | **О** |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.Б.2 (ФГОС) | История |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.Б.3 (ФГОС) | Иностранный язык |  |  |  |  |  |  | **О** | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.Б.4 (ФГОС) | Безопасность жизнедеятельности |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.Б.5 (ФГОС) | Физическая культура и спорт |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.Б.6 | Теория информации |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **O** |  | **О** |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.Б.7 | Физика |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.Б.8 | Информатика и языки программирования |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.Б.9 | Экономика |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.Б.10 | Высшая математика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.Б.11 | Основы управления информационной безопасностью |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **O** |  | **О** |  |  |  | **О** |  |  |  |  | **О** |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  | 06.032 |
| Б1.Б.12 | Сети и системы передачи информации |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  | **О** | **О** | **О** |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  | 06.032 |
| Б1.Б.13 | Электротехника, электроника и схемотехника |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  | 06.032 |
| Б1.Б.14 | Управление данными |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.Б.15 | Технологии и методы программирования |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 06.032 |
| Б1.Б.16 | Информационное право |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.Б.17 | Дискретная математика и математическая логика |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.Б.18 | Информационные технологии |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  | **O** | **О** |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.Б.19 | Менеджмент |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |
| Б1.Б.20 | Документоведение |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  | **O** |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.Б.21 | Основы информационной безопасности |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  | **O** |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.Б.22 | Компьютерное моделирование экономических процессов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  | **О** |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.Б.23 | Криптографические методы защиты информации |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  | **О** | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  | 06.032 |
| Б1.Б.24 | Гуманитарные аспекты информационной безопасности |  |  |  |  | **O** |  |  |  |  |  |  |  | **O** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.Б.25 | Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** | **O** |  |  | **O** | 06.032 |
| Б1.Б.26 | Техническая защита информации |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  | 06.032 |
| Б1.Б.27 | Программно-аппаратные средства защиты информации |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** | **О** |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** | 06.032 |
| Б1.Б.28 | Базы данных и экспертные системы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О**  |  |  |  |  | **O** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **O** |  |  |
| Б1.Б.29 | Принципы построения, проектирования и эксплуатации информационно-аналитических систем |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** | **О** | **О** |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  | **О** |  | 06.032 |
| ------ | Элективные курсы по физической культуре и спорту не входят в объем программы |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Блок 3**  | **Базовая часть** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | 06.032 |

Матрица компетенций дисциплин вариативной программы бакалавриата, практик, определяющих направленности (профили) программы бакалавриата, находятся в разделах «Характеристика основных профессиональных образовательных программ – программ бакалавриата, по направленностям (профилям)».

**МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИН ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА И ПРАКТИКИ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ)**

**Информационно-аналитические системы финансового мониторинга**

Матрица компетенций дисциплин вариативной программы бакалавриата, практик, определяющих направленности (профили) программы бакалавриата.

| Индекс дисциплины | Наименование дисциплин базовой части | общекультурные | общепрофессиональные | профессиональные | Код проф. стандарта, который реализуется в рамках дисциплины  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| эксплуатационная деятельность | проектно-технологическая деятельность | эксплуатационно-исследовательская деятельность | организационно-управленческая | Профессионально-специализированные |
| ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК- 8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК -11 | ПК-12 | ПК-13 | ПК-14 | ПК-15 | ПСК-1 | ПСК-2 | ПСК-3 | ПСК-4 |  |
| **Блок 1**  | **Вариативная часть** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.01 | Аппаратные средства вычислительной техники |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  | **O** | **О** | **О** | **О** |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  | **О** | 06.032 |
| Б1.В.02 | Налоговая система и налогообложение |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **O** |  |  |  |  |
| Б1.В.03 | Организация НИР |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **O** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **O** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.04 | Математические методы в задачах информационно-аналитического и финансового мониторинга |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **O** |  |  |  |  |  |  | **O** |  |  |  |  |  |  |  |  | **O** |  |  |  |  |  | **O** |  |  |  |
| Б1.В.05 | Методы интеллектуального анализа данных |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **O** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **O** |  |  |  |
| Б1.В.06 | Финансовый менеджмент |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **O** |  |  |  |  |
| Б1.В.07 | Комплексная защита объектов информатизации |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **O** |  |  |  |  |  | **O** | **O** | **O** | **O** |  | **O** | **O** |  |  |  |  |  | **O** | 06.032 |
| Б1.В.08 | Методология и организация информационно-аналитического мониторинга |  | **O** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **O** |  |  | **O** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **O** | **O** |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01 | Экономика защиты информации |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Основы экономики защиты информации |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.02 | Банковские информационные системы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **O** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** | **О** | **О** |  |  |
| Корпоративные информационные системы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **O** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** | **О** | **О** |  |  |
| Б1.В.ДВ.03 | Интеллектуальные технологии обработки информации |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |
| Методы поиска закономерностей в массивах данных |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **O** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **O** |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.04 | Основы финансовых и налоговых расследований |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** | **O** |  |  |  |  |
| Элементы финансовых и налоговых расследований |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** | **O** |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.05 | Финансовое право |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  | **О** |  |
| Банковское право |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  | **О** |  |
| **Блок 2**  | **Вариативная часть****Практики** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б2.В.01(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  | **О** |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  | **О** |  |  |  | **О** |  |  |  | 06.032 |
| Б2.В.02(У) | Ознакомительная практика |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б2.В.03(У) | Технологическая практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** | **О** |  | **O** | **О** | **О** | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 06.032 |
| Б2.В.04(П) | Проектно-технологическая практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  | **О** | **О** |  | **О** | **О** | **О** |  |  |  |  | **О** | **О** |  | 06.032 |
| Б2.В.05(П) | Эксплуатационная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 06.032 |
| Б2.В.06(Пд) | Преддипломная практика |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  | **О** |  | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **O** | **О** | **О** | **О** | 06.032 |
| **Факультативы** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФТД.В.01 | Облачные сервисы и ресурсы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Приложение 1

Перечень профессиональных стандартов,

соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших

программу бакалавриата

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Кодпрофессиональногостандарта | Наименование области профессиональнойдеятельности Наименование профессионального стандарта |
| ***06 Связь, информационные и коммуникационные технологии*** |
|  | 06.032 | Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей, Приказ Минтруда России от 01.11.2016 № 598н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей» (Зарегистрирован в Минюсте России 28.11.2016 № 44464) (официально опубликован 29.11.2016) |

1. В приложении 1 к ОПОП [↑](#footnote-ref-2)