

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.05.2024 17:04:58

Уникальный программный ключ:

ca953a0120d891083f939673078ef1a389aae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

**Факультет физико-математических и естественных наук**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

Утверждена на заседании Ученого  
совета РУДН протокол № УС-20  
от « 15 » ноября 2021 г.

Открыта приказом ректора РУДН  
№ 820  
от « 26 » ноября 2021 г.

## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ОП ВО)

Направление подготовки/специальность:

**38.03.05 Бизнес-информатика**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль/специализация):

**Кибербезопасность в экономике**

(наименование ОП ВО)

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями:

**ОС ВО РУДН**, утвержденного приказом ректора № 371 от « 21 » мая 2021 г.

Уровень образования:

**бакалавриат**

(бакалавриат/специалитет/магистратура/ординатура – вписать нужное)

Квалификация выпускника:

**бакалавр**

(квалификация выпускника в соответствии с приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 г. №1061)

Срок получения образования по ОП ВО:

**4 года**

-

-

(очная форма обучения)

(очно-заочная форма обучения)

(заочная форма обучения)

Сведения об особенностях реализации программы: НЕТ

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП ВО  
**Самуйлов К.Е.**

Председатель МССН  
**Малых М.Д.**

Руководитель ОУП  
**Воскресенский Л.Г.**

(подпись)

(подпись)

(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

2023 г.

## **1. ЦЕЛЬ (МИССИЯ) ОП ВО**

Программа ориентирована на подготовку высококвалифицированных специалистов, способных решать задачи управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем, применять методы организации управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем, применять нормативно-правовую базу РФ и иных стран в области защиты информации и цифровизации экономики.

## **2. АКТУАЛЬНОСТЬ, СПЕЦИФИКА, УНИКАЛЬНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Обучающиеся готовятся к решению задач научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, к осуществлению практической деятельности на высоком профессиональном уровне.

ОП ВО ориентирована на формирование у обучающихся глубоких теоретических и практических знаний в области кибербезопасности; моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов в том числе связанных с кибербезопасностью; разработки и применения информационных технологий и математических методов для решения задач бизнес-анализа с целью формирования возможных решений (в том числе управленческих) по разработке и оптимизации бизнес-процессов организации в том числе связанных с кибербезопасностью; управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий; разработки алгоритмов и программ для их практической реализации.

Во время обучения по ОП ВО студенты вовлечены в научно-исследовательскую работу, имеют возможность проводить исследования в научных центрах, подразделениях научно-исследовательских институтов Российской академии наук, участвовать в научных семинарах и международных конференциях.

## **3. ПОТРЕБНОСТЬ РЫНКА ТРУДА В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ПО ПРОФИЛЮ ОП ВО**

Выпускники, освоившие данную программу, могут строить свою карьеру как в качестве разработчиков специализированного программного обеспечения, специалистов по разработке и внедрению информационных систем различного назначения, так и в сфере управления ИТ-секторами предприятий, ИТ-менеджеров проектов, ИТ-консультантов в сфере инфокоммуникаций, интеллектуальных систем, кибербезопасности. Примеры профессий: бизнес-аналитик, специалист по информационным системам, менеджер проектов в области информационных технологий, разработчик программного обеспечения, системный аналитик. Возможные работодатели:

отечественные и зарубежные компании, банковский сектор, аналитические и ИТ подразделения госкорпораций и ИТ-компаний.

Выпускники способны:

- осуществлять сбор и анализ информации для проведения бизнес-анализа с целью формирования возможных решений по разработке и (или) оптимизации бизнес-процессов организации;
- исследовать и разрабатывать модели, методы, алгоритмы, программы, инструментальные средства по тематике проводимых научно-исследовательских проектов в том числе для достижения целей и решения задач проводимого бизнес-анализа;
- разрабатывать и исследовать алгоритмы, вычислительные модели и базы данных для реализации функций и сервисов систем информационных технологий;
- разрабатывать архитектуру, алгоритмические и программные решения системного и прикладного программного обеспечения в том числе для решения задач проводимого бизнес-анализа;
- разрабатывать аналитические и научно-технические отчеты и пояснительные записки;
- разрабатывать аналитические и научные обзоры, составлять рефераты и библиографии по тематике проводимых исследований, разрабатывать презентации;
- разрабатывать и анализировать математические и имитационные модели различных систем и процессов
- участвовать в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

## **5. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОТЕНЦИАЛЬНЫМ АБИТУРИЕНТАМ**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, свидетельствующий об освоении содержания образования полной средней школы и наличии сформированных компетенций, включая базовые знания в области математики и информатики, а также знание базовых ценностей мировой культуры, владение государственным языком общения, понимание законов развития природы и общества, способность занимать активную жизненную позицию и навыки самооценки.

Для поступления на программу действуют Правила приема, утвержденные соответствующим локальным нормативным актом и размещенные в открытом доступе на официальном сайте РУДН. При поступлении учитывается участие в профильных олимпиадах и индивидуальные достижения.

## 6. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО

6.1. ОП ВО может реализовываться с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий посредством Телекоммуникационной учебно-информационной системы РУДН (ТУИС), Microsoft Teams.

6.2. Язык реализации ОП ВО – русский.

6.3. Программа не предусматривает обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

6.4. ОП ВО реализуется ФГАОУ ВО «Российским университетом дружбы народов».

Информация об организациях-партнерах, участвующих в реализации ОП ВО.

Наименование организации-партнера	Функционал взаимодействия
Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской академии наук»	научная работа обучающихся на базе организации-партнера
АО «Кордиант»	практики, стажировки на базе организации-партнера
ООО «БУЛАТ», г. Москва	практики, стажировки на базе организации-партнера

6.5. Информация о планируемых базах проведения учебных/производственных практик и(или) НИР

Практика <sup>1</sup>	База проведения практики (наименование организации, место нахождения)
Научно-исследовательская работа (производственная, стационарная)	Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской академии наук»
Преддипломная практика (производственная, стационарная)	Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской академии наук»; ООО «БУЛАТ», г. Москва АО «Кордиант», г. Москва

<sup>1</sup> - указывается вид практики (учебная/производственная), тип практики – её наименование (ознакомительная, технологическая, НИР, преддипломная и т.д.), способ проведения (стационарная/выездная).

## 7. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОП

7.1. Область(-и) и/или сфера(-ы) профессиональной деятельности выпускника, освоившего ОП ВО, в которой(-ых) он может осуществлять свою профессиональную деятельность:

– 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: анализа, моделирования и формирования интегрального представления стратегий и целей, бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности, а также учреждений государственного и муниципального управления; стратегического планирования и управления развитием информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием; организации и управления процессами жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием; аналитической поддержки процессов принятия решений для управления предприятием);

– 08 Финансы и экономика а (в сферах: бизнес-анализа; организации, обеспечения функционирования и развития платежных систем различного уровня, реализации сервисов и инструментов на базе платежных систем)

– 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научных исследований).

7.2. Тип(-ы) задач профессиональной деятельности, к решению которых готовится выпускник в рамках освоения ОП ВО:

- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий.

7.3. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОП ВО, в соответствии с которыми разработана программа<sup>2</sup>

Код и наименование проф. стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
06.014 Менеджер по информационным технологиям	А	Управление ресурсами ИТ	7	Управление информационной безопасностью ресурсов ИТ	А/07.6	7

<sup>2</sup> - формулировка трудовых функций принимается из соответствующих Профессиональных стандартов (при наличии).

Код и наименование проф. стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
06.015 Специалист по информационным системам	С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	6	Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)	С/07.6	6
				Разработка модели бизнес-процессов заказчика	С/08.6	6
				Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	С/09.6	6
				Инженерно-технологическая поддержка планирования управления требованиям	С/10.6	6
				Выявление требований к ИС	С/11.6	6
				Анализ требований	С/12.6	6
				Согласование и утверждение требований к ИС	С/13.6	6
				Разработка архитектуры ИС	С/14.6	6
				Разработка прототипов ИС	С/15.6	6
				Проектирование и дизайн ИС	С/16.6	6
				Разработка баз	С/17.6	6

Код и наименование проф. стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
				данных ИС		
				Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования	C/18.6	6
08.037 Бизнес-аналитик	D	Обоснование решений	6	Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей	D/01.6	6
				Анализ, обоснование и выбор решения	D/02.6	6
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	A	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	5	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	A/01.5	5
				Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок	A/02.5	5
				Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ	A/03.5	5

## 8. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОП ВО

8.1. По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

<b>Код и наименование УК</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
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, методики системного подхода для решения профессиональных задач; УК-1.2 Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности; УК-1.3 Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
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 и методологические основы принятия управленческого решения; 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 Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; УК-3.2 Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личного, образовательного и профессионального роста; УК-3.3 Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.
УК-4: Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском как иностранном и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми	УК-4.1 Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации; УК-4.2 Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию; УК-4.3 Владеет методикой составления суждения в

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<p>видами репродуктивной и продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневной, социокультурной, учебно-профессиональной, официально-деловой и научной сферах общения.</p>	<p>межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.</p>
<p>УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1 Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития;  УК-5.2 Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;  УК-5.3 Учитывает при социальном и профессиональном общении по заданной теме историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения.</p>
<p>УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из 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.</p>
<p>УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1 Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни;  УК-7.2 Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;  УК-7.3 Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.</p>
<p>УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной</p>	<p>УК-8.1 Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций;</p>

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения; УК-8.2 Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях; УК-8.3 Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.
УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Обладает базовыми дефектологическими знаниями в социальных и профессиональных сферах; УК-9.2 Умеет дифференцированно использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах; УК-9.3 Владеет навыками применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Знает основные понятия социально-экономических наук и правила принятия решений в различных областях жизнедеятельности; УК-10.2 Умеет обосновывать и применять основные положения и методы социально-экономических наук для принятия решений в различных областях жизнедеятельности; УК-10.3 Владеет методами для принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности.
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.	УК-11.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней; УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе; УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе соблюдения действующего законодательства и нетерпимого отношения к коррупции.
УК-12: Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с	УК-12.1 Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих

<b>Код и наименование УК</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	информации и данных

8.2. По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

<b>Код и наименование ОПК</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
ОПК-1 Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-1.1 Знает инструменты и методы моделирования бизнес-процессов; ОПК-1.2 Знает методы анализа ИТ-инфраструктуры предприятия; ОПК-1.3 Умеет проводить анализ ИТ-инфраструктуры предприятия.
ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-2.1 Знает методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации для проведения исследования рынка ИС и ИКТ; ОПК-2.2 Умеет проводить сбор, анализ, систематизацию информации для проведения исследования рынка ИС и ИКТ.
ОПК-3 Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	ОПК-3.1 Знает современные инструменты и методы управления процессами разработки и применения продуктов и услуг в сфере ИКТ; ОПК-3.2 Знает современные стандарты информационного взаимодействия систем.
ОПК-4 Способен понимать принципы работы	ОПК-4.1 Знает методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии

информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	информации для проведения бизнес-анализа; ОПК-4.2 Умеет применять информационные технологии в объеме, необходимом для бизнес-анализа; ОПК-4.3 Умеет оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами.
ОПК-5 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.1 Знает теорию межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; ОПК-5.2 Знает предметную область в объеме, достаточном для решения задач профессиональной деятельности; ОПК-5.3 Умеет использовать инструменты и методы коммуникации для организации взаимодействия заинтересованных сторон.
ОПК-6 Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6.1 Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.

8.3. Перечень профессиональных компетенций (ПК)<sup>3</sup>, которыми должен обладать выпускник, полностью освоивший ОП ВО:

<b>Код и наименование ПК</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирован ПК</b>
ПК-1 Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результа-	ПК-1.1 Знает методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследования; ПК-1.2 Умеет применять методы анализа научно-технической информации для решения стандартных задач в собственной профессиональной и научно-исследовательской деятельности;	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторс

<sup>3</sup> ПК формулирует разработчик программы с учетом требований профессиональных стандартов и направленности ОП ВО.

Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК
тов исследований	ПК-1.3 Владеет базовыми навыками подготовки научных обзоров и (или) публикаций, рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований на русском и иностранном языке.	ким разработкам
ПК-2 Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ПК-2.1 Знает базовый математический аппарат, необходимый для решения задач профессиональной деятельности; ПК-2.2 Умеет применять знания и методы из области математических и (или) естественных наук для решения задач профессиональной деятельности; ПК-2.3 Имеет практический опыт решения стандартных математических задач и применяет его в профессиональной деятельности.	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам
ПК-3 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-3.1 Знает основы архитектуры, устройства и функционирования информационно-вычислительных систем и сетевых подсистем инфокоммуникационной системы организации; основы современных операционных систем; сетевые протоколы; ПК-3.2 Знает основы программирования; современные объектно-ориентированные языки программирования; современные структурные языки программирования; языки современных бизнес-приложений; ПК-3.3 Умеет кодировать на языках программирования; ПК-3.4 Владеет навыками программирования для решения задач профессиональной деятельности.	06.015 Специалист по информационным системам
ПК-4 Способен принимать обоснованные управленческие решения в своей профессиональной деятельности	ПК-4.1 Знает языки визуального моделирования; ПК-4.2 Умеет анализировать и оценивать факторы и условия, влияющие на принятие управленческих решений; ПК-4.3 Умеет проводить оценку эффективности принятия решения в соответствии с выбранными критериями или выбранными целевыми показателями.	08.037 Бизнес-аналитик
ПК-5 Способен решать задачи управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем	ПК-5.1 Знает методы организации управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем ПК-5.2 Знает основы нормативно-правового регулирования в РФ и иных странах в области защиты информации ПК-5.3 Умеет применять методы управления кибербезопасностью предприятий и иных	06.014 Менеджер по информационным технологиям

Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК
систем	<p>экономических систем</p> <p>ПК-5.4 Умеет использовать нормативно-правовую базу РФ и иных стран в области защиты информации в процессе управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем</p> <p>ПК-5.5 Владеет навыками организации управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем</p> <p>ПК-5.6 Владеет навыками применения нормативно-правовой базы РФ и иных стран в области защиты информации в процессе управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем</p>	

**9. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ**, формируемых у обучающихся при освоении ОП ВО «Кибербезопасность в экономике», по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ							
		УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	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-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-4: Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском как иностранном и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми видами репродуктивной и продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневной бытовой, социокультурной, учебно-профессиональной, официально-деловой и научной сферах общения.	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Блок 1	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3;	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3;	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3;	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3;	
Б1.О.01	<b>Базовая компонента</b>	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3;	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	УК-5.1; УК-5.3		УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3;	
Б1.О.01.01	Физическая культура			УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3;				УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3;	
Б1.О.01.02	Основы военной подготовки. Безопасность жизнедеятельности			УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3;					

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ						
		УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	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-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-4: Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском как иностранном и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми видами речевой деятельности и продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневной, учебно-профессиональной, социально-деловой и научной сферах общения.	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.О.01.03	История России					УК-5.1; УК-5.3		
Б1.О.01.04	Основы российской государственности					УК-5.1;		
Б1.О.01.05	История религий России					УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3		
Б1.О.01.06	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;				УК-5.3		
Б1.О.01.07	Правоведение		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3					
Б1.О.01.08	Русский язык и культура речи				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3			
Б1.О.01.09	Макроэкономика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3						

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ						
		УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	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-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-4: Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском как иностранном и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми видами речевой деятельности и продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневной, учебно-профессиональной, социально-деловой и научной сферах общения.	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.О.01.10	Микроэкономика и менеджмент	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3						
Б1.О.01.11	Архитектура предприятия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3						
Б1.О.01.12	ИТ-инфраструктура предприятия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3						
Б1.О.01.13	Моделирование бизнес-процессов							
Б1.О.01.14	Электронный бизнес							
Б1.О.01.15	Рынки ИКТ и организация продаж			УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3;				
Б1.О.01.ДВ.01.01	Иностранный язык				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3			

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ						
		УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	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-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-4: Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском как иностранном и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми видами речевой деятельности и продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневной, учебно-профессиональной, социально-деловой, учебно-профессиональной, официально-деловой и научной сферах общения.	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.О.01.ДВ.01.02	Русский язык (как иностранный)				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3			
Б1.О.02	<b>Вариативная компонента</b>	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3;	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3;	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3;	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3;	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3;	
Б1.О.02.01	Второй иностранный язык (практический курс)				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3			
Б1.О.02.02	Линейная алгебра	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3						
Б1.О.02.03	Математический анализ	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3						
Б1.О.02.04	Дискретная математика и математическая логика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3						
Б1.О.02.05	Теория конечных графов	УК-1.1;						

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ						
		УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	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-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-4: Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском как иностранном и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми видами речевой деятельности и продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневной, учебно-профессиональной, социально-деловой и научной сферах общения.	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		УК-1.2; УК-1.3						
Б1.О.02.06	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3						
Б1.О.02.07	Концепции современного естествознания	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3						
Б1.О.02.08	Деловые коммуникации в инфокоммуникациях			УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3;	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3;		
Б1.О.02.09	Practicum in Artificial Intelligence / Практикум по искусственному интеллекту				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3;			
Б1.О.02.10	Архитектура компьютеров и операционные системы							

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ						
		УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	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-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-4: Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском как иностранном и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми видами речевой репродуктивной и продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневной, учебно-профессиональной, социально-деловой, учебно-профессиональной, официально-деловой и научной сферах общения.	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.О.02.11	Основы программирования							
Б1.О.02.12	Технология программирования							
Б1.О.02.13	Компьютерный практикум							
Б1.О.02.14	Основы информатики и кибернетики							
Б1.О.02.15	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации							
Б1.О.02.16	Основы информационной безопасности							
Б1.О.02.17	Основы машинного обучения							
Б1.О.02.18	Основы анализа данных в машинном обучении	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3						
Б1.О.02.19	Кибербезопасность предприятия		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3;					
Б1.О.02.20	Экономика предприятия	УК-1.1; УК-1.2;						

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ						
		УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	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-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-4: Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском как иностранном и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми видами речевой деятельности и продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневной, учебно-профессиональной, социально-деловой и научной сферах общения.	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		УК-1.3						
Б1.О.02.21	Международные платежные системы							
Б1.О.02.22	Финансы		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3;					
Б1.О.02.23	Архитектура предприятия и анализ уязвимостей	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3						
Б1.О.02.24	Экономическая безопасность		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3;					
Б1.О.02.25	Цифровая трансформация глобальной экономики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3						
Б1.О.02.26	Киберполитика в международных экономических отношениях		УК-2.1; УК-2.2;					

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ						
		УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	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-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-4: Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском как иностранном и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми видами речевой репродуктивной и продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневной, учебно-профессиональной, официально-деловой и научной сферах общения.	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
			УК-2.3;					
Б1.О.02.27	Мировая экономика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3						
Б1.О.02.28	Искусственный интеллект в бизнесе		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3;					
Б1.О.02.29	Финансовая безопасность		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3;					
Б1.О.02.30	Дизайн мышление			УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3;				
Б1.О.02.ДВ.01.01	Практический курс профессионального перевода				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3			
Б1.О.02.ДВ.01.02	Практический курс профессионального				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3			

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ						
		УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	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-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-4: Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском как иностранном и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми видами речевой деятельности и продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневной, учебно-профессиональной, социально-деловой, учебно-профессиональной, официально-деловой и научной сферах общения.	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	перевода (русский язык как иностранный)							
Б1.О.02.ДВ.02.01	Иностранный язык (дополнительные разделы)				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3			
Б1.О.02.ДВ.02.02	Русский язык как иностранный (дополнительные разделы)				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3			
Б1.О.02.ДВ.03.01	Практический курс иностранного языка				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3			
Б1.О.02.ДВ.03.02	Практический курс русского языка (как иностранного)				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3			
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3		УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3;			УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3;	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3;
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура			УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3;				УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3;
Б1.В.ДВ.02.01	Дисциплины междисциплинарного	УК-1.1;					УК-6.1;	

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ						
		УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	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-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-4: Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском как иностранном и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми видами речевой репродуктивной и продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневной, учебно-профессиональной, социально-деловой, учебно-профессиональной, официально-деловой и научной сферах общения.	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	модуля	УК-1.2; УК-1.3					УК-6.2; УК-6.3;	
Б1.В.ДВ.03.01	<b>Кибербезопасность предприятия</b>							
Б1.В.ДВ.03.01.01	Источники угроз кибербезопасности							
Б1.В.ДВ.03.01.02	Технологии обеспечения кибербезопасности предприятий							
Б1.В.ДВ.03.01.03	Противодействие несанкционированным воздействиям в киберпространстве							
Б1.В.ДВ.03.01.04	Защита сетей и кибербезопасность							
Б1.В.ДВ.03.01.05	Анализ и показатели эффективности кибербезопасности предприятия							
Б1.В.ДВ.03.01.06	Искусственный интеллект и кибербезопасность							
Б1.В.ДВ.03.02	<b>Экономическая кибербезопасность</b>	УК-1.1; УК-1.2;					УК-6.1; УК-6.2;	

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ						
		УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	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-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-4: Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском как иностранном и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми видами речевой репродуктивной и продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневной, учебно-профессиональной, социально-деловой и научной сферах общения.	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		УК-1.3					УК-6.3;	
Б1.В.ДВ.03.02.01	Имитационное моделирование угроз экономической кибербезопасности						УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3;	
Б1.В.ДВ.03.02.02	Бизнес-аналитика и методы принятия решений на основе Big Data	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3						
Б1.В.ДВ.03.02.03	Экономика "Умного города" и обеспечение безопасности ее функционирования							
Б1.В.ДВ.03.02.04	Киберполигон							
Б1.В.ДВ.03.02.05	Кибербезопасность платежных систем	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3						
Б1.В.ДВ.03.02.06	Технологии распределенного реестра Blockchain	УК-1.1; УК-1.2;						

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ						
		УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	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-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-4: Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском как иностранном и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми видами репродуктивной и продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневной, учебно-профессиональной, социально-деловой, учебно-профессиональной, официально-деловой и научной сферах общения.	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		УК-1.3						
Блок 2	Обязательная часть		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3;	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3;	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3;		
Б2.О.01	<b>Базовая компонента</b>	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3		УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3;	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3		УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3;	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3		УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3;	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3		УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3;	
Б2.О.02	<b>Вариативная компонента</b>	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3;	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3;	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3;	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3;	
Б2.О.02.01(П)	Проектная практика (получение навыков организационно-управленческой и исследовательской деятельности)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3;	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3;	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3;	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3;	

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ						
		УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	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-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-4: Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском как иностранном и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми видами речевой деятельности и продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневной, учебно-профессиональной, социально-деловой и научной сферах общения.	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3;	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3;	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3;	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3;	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3;	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3;	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3;	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3;	

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-12: Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных
Блок 1	Обязательная часть	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3;	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3;	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;	УК-12.1;
Б1.О.01	<b>Базовая компонента</b>	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3;	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3;	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;	
Б1.О.01.01	Физическая культура		УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3			
Б1.О.01.02	Основы военной подготовки. Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3;	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3		УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;	
Б1.О.01.03	История России					
Б1.О.01.04	Основы российской государственности					
Б1.О.01.05	История религий России					
Б1.О.01.06	Философия					

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-12: Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных
Б1.О.01.07	Правоведение				УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;	
Б1.О.01.08	Русский язык и культура речи		УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3			
Б1.О.01.09	Макроэкономика			УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3;		
Б1.О.01.10	Микроэкономика и менеджмент			УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3;		
Б1.О.01.11	Архитектура предприятия					
Б1.О.01.12	ИТ-инфраструктура предприятия					
Б1.О.01.13	Моделирование бизнес-процессов					
Б1.О.01.14	Электронный бизнес			УК-10.1;		

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-12: Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных
				УК-10.2; УК-10.3;		
Б1.О.01.15	Рынки ИКТ и организация продаж			УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3;		
Б1.О.01.ДВ.01.01	Иностранный язык					
Б1.О.01.ДВ.01.02	Русский язык (как иностранный)					
Б1.О.02	<b>Вариативная компонента</b>		УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3;	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;	УК-12.1;
Б1.О.02.01	Второй иностранный язык (практический курс)					
Б1.О.02.02	Линейная алгебра					
Б1.О.02.03	Математический анализ					
Б1.О.02.04	Дискретная математика и математическая логика					

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-12: Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных
Б1.О.02.05	Теория конечных графов					
Б1.О.02.06	Теория вероятностей и математическая статистика					
Б1.О.02.07	Концепции современного естествознания					
Б1.О.02.08	Деловые коммуникации в инфокоммуникациях		УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3			
Б1.О.02.09	Practicum in Artificial Intelligence / Практикум по искусственному интеллекту					
Б1.О.02.10	Архитектура компьютеров и операционные системы					
Б1.О.02.11	Основы программирования					
Б1.О.02.12	Технология программирования					
Б1.О.02.13	Компьютерный практикум					
Б1.О.02.14	Основы информатики и кибернетики					

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-12: Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных
Б1.О.02.15	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации					
Б1.О.02.16	Основы информационной безопасности					
Б1.О.02.17	Основы машинного обучения					УК-12.1;
Б1.О.02.18	Основы анализа данных в машинном обучении					УК-12.1;
Б1.О.02.19	Кибербезопасность предприятия					
Б1.О.02.20	Экономика предприятия					
Б1.О.02.21	Международные платежные системы			УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3;	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;	
Б1.О.02.22	Финансы					
Б1.О.02.23	Архитектура предприятия и анализ уязвимостей					УК-12.1;
Б1.О.02.24	Экономическая безопасность			УК-10.1; УК-10.2;	УК-11.1; УК-11.2;	

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-12: Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных
				УК-10.3;	УК-11.3;	
Б1.О.02.25	Цифровая трансформация глобальной экономики					
Б1.О.02.26	Киберполитика в международных экономических отношениях				УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;	
Б1.О.02.27	Мировая экономика			УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3;		
Б1.О.02.28	Искусственный интеллект в бизнесе			УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3;	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;	
Б1.О.02.29	Финансовая безопасность			УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3;	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;	
Б1.О.02.30	Дизайн мышление					

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-12: Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных
Б1.О.02.ДВ.01.01	Практический курс профессионального перевода					
Б1.О.02.ДВ.01.02	Практический курс профессионального перевода (русский язык как иностранный)					
Б1.О.02.ДВ.02.01	Иностранный язык (дополнительные разделы)					
Б1.О.02.ДВ.02.02	Русский язык как иностранный (дополнительные разделы)					
Б1.О.02.ДВ.03.01	Практический курс иностранного языка					
Б1.О.02.ДВ.03.02	Практический курс русского языка (как иностранного)					
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3;		
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура		УК-9.1; УК-9.2;			

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-12: Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных
			УК-9.3			
Б1.В.ДВ.02.01	Дисциплины междисциплинарного модуля					
Б1.В.ДВ.03.01	<b>Кибербезопасность предприятия</b>					
Б1.В.ДВ.03.01.01	Источники угроз кибербезопасности					
Б1.В.ДВ.03.01.02	Технологии обеспечения кибербезопасности предприятий					
Б1.В.ДВ.03.01.03	Противодействие несанкционированным воздействиям в киберпространстве					
Б1.В.ДВ.03.01.04	Защита сетей и кибербезопасность					
Б1.В.ДВ.03.01.05	Анализ и показатели эффективности кибербезопасности предприятия					
Б1.В.ДВ.03.01.06	Искусственный интеллект и кибербезопасность					
Б1.В.ДВ.03.02	<b>Экономическая кибербезопасность</b>			УК-10.1; УК-10.2;		

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-12: Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных
				УК-10.3;		
Б1.В.ДВ.03.02.01	Имитационное моделирование угроз экономической кибербезопасности			УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3;		
Б1.В.ДВ.03.02.02	Бизнес-аналитика и методы принятия решений на основе Big Data			УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3;		
Б1.В.ДВ.03.02.03	Экономика "Умного города" и обеспечение безопасности ее функционирования			УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3;		
Б1.В.ДВ.03.02.04	Киберполигон			УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3;		
Б1.В.ДВ.03.02.05	Кибербезопасность платежных систем					
Б1.В.ДВ.03.02.06	Технологии распределенного реестра Blockchain					

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-12: Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных
Блок 2	Обязательная часть			УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3;		УК-12.1;
Б2.О.01	<b>Базовая компонента</b>					УК-12.1;
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)					УК-12.1;
Б2.О.02	<b>Вариативная компонента</b>			УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3;		УК-12.1;
Б2.О.02.01(П)	Проектная практика (получение навыков организационно-управленческой и исследовательской деятельности)			УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3;		УК-12.1;
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3;		УК-12.1;

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-12: Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика			УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3;		УК-12.1;

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ					
		ОПК-1: Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-2: Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-3: Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	ОПК-4: Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-5: Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6: Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий
Блок 1	Обязательная часть	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3;	ОПК-2.1; ОПК-2.2;	ОПК-3.1; ОПК-3.2;	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3;	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3;	ОПК-6.1;
Б1.О.01	<b>Базовая компонента</b>	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3;	ОПК-2.1; ОПК-2.2;	ОПК-3.1; ОПК-3.2;	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3;	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3;	ОПК-6.1;
Б1.О.01.01	Физическая культура						
Б1.О.01.02	Основы военной подготовки. Безопасность жизнедеятельности						
Б1.О.01.03	История России						
Б1.О.01.04	Основы российской государственности						
Б1.О.01.05	История религий России						
Б1.О.01.06	Философия						
Б1.О.01.07	Правоведение						
Б1.О.01.08	Русский язык и культура речи						

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ					
		ОПК-1: Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-2: Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-3: Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	ОПК-4: Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-5: Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6: Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий
Б1.О.01.09	Макроэкономика		ОПК-2.1; ОПК-2.2;				
Б1.О.01.10	Микроэкономика и менеджмент		ОПК-2.1; ОПК-2.2;				
Б1.О.01.11	Архитектура предприятия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3;					
Б1.О.01.12	ИТ-инфраструктура предприятия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3;					
Б1.О.01.13	Моделирование бизнес-процессов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3;			ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3;		ОПК-6.1;
Б1.О.01.14	Электронный бизнес	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3;		ОПК-3.1; ОПК-3.2;	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3;		
Б1.О.01.15	Рынки ИКТ и организация продаж		ОПК-2.1; ОПК-2.2;		ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3;	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3;	

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ					
		ОПК-1: Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-2: Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-3: Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	ОПК-4: Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-5: Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6: Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий
Б1.О.01.ДВ.01.01	Иностранный язык						
Б1.О.01.ДВ.01.02	Русский язык (как иностранный)						
Б1.О.02	<b>Вариативная компонента</b>	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3;	ОПК-2.1; ОПК-2.2;		ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3;	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3;	ОПК-6.1;
Б1.О.02.01	Второй иностранный язык (практический курс)						
Б1.О.02.02	Линейная алгебра						
Б1.О.02.03	Математический анализ						
Б1.О.02.04	Дискретная математика и математическая логика						
Б1.О.02.05	Теория конечных графов						
Б1.О.02.06	Теория вероятностей и математическая статистика						
Б1.О.02.07	Концепции современного естествознания						

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ					
		ОПК-1: Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-2: Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-3: Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	ОПК-4: Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-5: Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6: Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий
Б1.О.02.08	Деловые коммуникации в инфокоммуникациях					ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3;	
Б1.О.02.09	Practicum in Artificial Intelligence / Практикум по искусственному интеллекту						
Б1.О.02.10	Архитектура компьютеров и операционные системы						
Б1.О.02.11	Основы программирования						
Б1.О.02.12	Технология программирования						
Б1.О.02.13	Компьютерный практикум						
Б1.О.02.14	Основы информатики и кибернетики						
Б1.О.02.15	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации						
Б1.О.02.16	Основы информационной безопасности						

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ					
		ОПК-1: Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-2: Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-3: Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	ОПК-4: Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-5: Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6: Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий
Б1.О.02.17	Основы машинного обучения						
Б1.О.02.18	Основы анализа данных в машинном обучении				ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3;		
Б1.О.02.19	Кибербезопасность предприятия						
Б1.О.02.20	Экономика предприятия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3					
Б1.О.02.21	Международные платежные системы					ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3;	
Б1.О.02.22	Финансы		ОПК-2.1; ОПК-2.2				
Б1.О.02.23	Архитектура предприятия и анализ уязвимостей	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3;			ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3;		

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ					
		ОПК-1: Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-2: Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-3: Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	ОПК-4: Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-5: Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6: Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий
Б1.О.02.24	Экономическая безопасность						
Б1.О.02.25	Цифровая трансформация глобальной экономики						
Б1.О.02.26	Киберполитика в международных экономических отношениях		ОПК-2.1; ОПК-2.2;				
Б1.О.02.27	Мировая экономика		ОПК-2.1; ОПК-2.2;				
Б1.О.02.28	Искусственный интеллект в бизнесе						
Б1.О.02.29	Финансовая безопасность						
Б1.О.02.30	Дизайн мышление				ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3;		ОПК-6.1;
Б1.О.02.ДВ.01.01	Практический курс профессионального перевода						
Б1.О.02.ДВ.01.02	Практический курс						

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ					
		ОПК-1: Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-2: Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-3: Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	ОПК-4: Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-5: Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6: Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий
	профессионального перевода (русский язык как иностранный)						
Б1.О.02.ДВ.02.01	Иностранный язык (дополнительные разделы)						
Б1.О.02.ДВ.02.02	Русский язык как иностранный (дополнительные разделы)						
Б1.О.02.ДВ.03.01	Практический курс иностранного языка						
Б1.О.02.ДВ.03.02	Практический курс русского языка (как иностранного)						
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура						
Б1.В.ДВ.02.01	Дисциплины						

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ					
		ОПК-1: Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-2: Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-3: Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	ОПК-4: Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-5: Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6: Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий
	междисциплинарного модуля						
Б1.В.ДВ.03.01	<b>Кибербезопасность предприятия</b>						
Б1.В.ДВ.03.01.01	Источники угроз кибербезопасности						
Б1.В.ДВ.03.01.02	Технологии обеспечения кибербезопасности предприятий						
Б1.В.ДВ.03.01.03	Противодействие несанкционированным воздействиям в киберпространстве						
Б1.В.ДВ.03.01.04	Защита сетей и кибербезопасность						
Б1.В.ДВ.03.01.05	Анализ и показатели эффективности кибербезопасности						

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ					
		ОПК-1: Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-2: Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-3: Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	ОПК-4: Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-5: Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6: Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий
	предприятия						
Б1.В.ДВ.03.01.06	Искусственный интеллект и кибербезопасность						
Б1.В.ДВ.03.02	<b>Экономическая кибербезопасность</b>						
Б1.В.ДВ.03.02.01	Имитационное моделирование угроз экономической кибербезопасности						
Б1.В.ДВ.03.02.02	Бизнес-аналитика и методы принятия решений на основе Big Data						
Б1.В.ДВ.03.02.03	Экономика "Умного города" и обеспечение безопасности ее функционирования						
Б1.В.ДВ.03.02.04	Киберполигон						
Б1.В.ДВ.03.02.05	Кибербезопасность платежных систем						

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ					
		ОПК-1: Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-2: Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-3: Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	ОПК-4: Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-5: Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6: Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий
Б1.В.ДВ.03.02.06	Технологии распределенного реестра Blockchain						
Блок 2	Обязательная часть	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3;	ОПК-2.1; ОПК-2.2;	ОПК-3.1; ОПК-3.2;	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3;	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3;	ОПК-6.1;
Б2.О.01	<b>Базовая компонента</b>				ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3;	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3;	ОПК-6.1;
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)				ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3;	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3;	ОПК-6.1;
Б2.О.02	<b>Вариативная компонента</b>	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3;	ОПК-2.1; ОПК-2.2;	ОПК-3.1; ОПК-3.2;	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3;	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3;	ОПК-6.1;
Б2.О.02.01(П)	Проектная практика (получение навыков организационно-	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3;	ОПК-2.1; ОПК-2.2;	ОПК-3.1; ОПК-3.2;	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3;	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3;	ОПК-6.1;

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ					
		ОПК-1: Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-2: Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-3: Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	ОПК-4: Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-5: Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6: Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий
	управленческой и исследовательской деятельности)						
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика						

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		ПК-1: Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-2: Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ПК-3: Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-4: Способен принимать обоснованные управленческие решения в своей профессиональной деятельности	ПК-5: Способен решать задачи управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем
Блок 1	Обязательная часть	ПК-1.3	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б1.О.01	<b>Базовая компонента</b>				ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
Б1.О.01.01	Физическая культура					
Б1.О.01.02	Основы военной подготовки. Безопасность жизнедеятельности					
Б1.О.01.03	История России					
Б1.О.01.04	Основы российской государственности					
Б1.О.01.05	История религий России					
Б1.О.01.06	Философия					
Б1.О.01.07	Правоведение					
Б1.О.01.08	Русский язык и культура речи					
Б1.О.01.09	Макроэкономика				ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
Б1.О.01.10	Микроэкономика и менеджмент				ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		ПК-1: Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-2: Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ПК-3: Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-4: Способен принимать обоснованные управленческие решения в своей профессиональной деятельности	ПК-5: Способен решать задачи управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем
Б1.О.01.11	Архитектура предприятия				ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
Б1.О.01.12	ИТ-инфраструктура предприятия				ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
Б1.О.01.13	Моделирование бизнес-процессов				ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
Б1.О.01.14	Электронный бизнес				ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
Б1.О.01.15	Рынки ИКТ и организация продаж				ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
Б1.О.01.ДВ.01.01	Иностранный язык					
Б1.О.01.ДВ.01.02	Русский язык (как иностранный)					
Б1.О.02	<b>Вариативная компонента</b>	ПК-1.3;	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;		ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б1.О.02.01	Второй иностранный язык (практический курс)					
Б1.О.02.02	Линейная алгебра		ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;			

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		ПК-1: Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-2: Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ПК-3: Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-4: Способен принимать обоснованные управленческие решения в своей профессиональной деятельности	ПК-5: Способен решать задачи управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем
Б1.О.02.03	Математический анализ		ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;			
Б1.О.02.04	Дискретная математика и математическая логика		ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;			
Б1.О.02.05	Теория конечных графов		ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;			
Б1.О.02.06	Теория вероятностей и математическая статистика		ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;			
Б1.О.02.07	Концепции современного естествознания		ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;			
Б1.О.02.08	Деловые коммуникации в инфокоммуникациях					
Б1.О.02.09	Practicum in Artificial Intelligence / Практикум по искусственному интеллекту			ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4		
Б1.О.02.10	Архитектура компьютеров и операционные системы			ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;		
Б1.О.02.11	Основы программирования			ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;		
Б1.О.02.12	Технология программирования			ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;		
Б1.О.02.13	Компьютерный практикум			ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;		

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		ПК-1: Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-2: Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ПК-3: Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-4: Способен принимать обоснованные управленческие решения в своей профессиональной деятельности	ПК-5: Способен решать задачи управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем
Б1.О.02.14	Основы информатики и кибернетики			ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;		
Б1.О.02.15	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации			ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3;		
Б1.О.02.16	Основы информационной безопасности			ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;		
Б1.О.02.17	Основы машинного обучения		ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;		
Б1.О.02.18	Основы анализа данных в машинном обучении		ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;		
Б1.О.02.19	Кибербезопасность предприятия			ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3;		
Б1.О.02.20	Экономика предприятия					
Б1.О.02.21	Международные платежные системы					
Б1.О.02.22	Финансы					
Б1.О.02.23	Архитектура предприятия и анализ уязвимостей					
Б1.О.02.24	Экономическая безопасность					ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5;

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		ПК-1: Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-2: Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ПК-3: Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-4: Способен принимать обоснованные управленческие решения в своей профессиональной деятельности	ПК-5: Способен решать задачи управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем
						ПК-5.6
Б1.О.02.25	Цифровая трансформация глобальной экономики					ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б1.О.02.26	Киберполитика в международных экономических отношениях					ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б1.О.02.27	Мировая экономика					
Б1.О.02.28	Искусственный интеллект в бизнесе					ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б1.О.02.29	Финансовая безопасность				ПК-4.2; ПК-4.3	
Б1.О.02.30	Дизайн мышление					ПК-5.1;

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		ПК-1: Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-2: Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ПК-3: Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-4: Способен принимать обоснованные управленческие решения в своей профессиональной деятельности	ПК-5: Способен решать задачи управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем
						ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б1.О.02.ДВ.01.01	Практический курс профессионального перевода	ПК-1.3;				
Б1.О.02.ДВ.01.02	Практический курс профессионального перевода (русский язык как иностранный)	ПК-1.3;				
Б1.О.02.ДВ.02.01	Иностранный язык (дополнительные разделы)	ПК-1.3;				
Б1.О.02.ДВ.02.02	Русский язык как иностранный (дополнительные разделы)	ПК-1.3;				
Б1.О.02.ДВ.03.01	Практический курс иностранного языка	ПК-1.3;				
Б1.О.02.ДВ.03.02	Практический курс русского языка (как иностранного)	ПК-1.3;				
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;		ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура					

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		ПК-1: Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-2: Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ПК-3: Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-4: Способен принимать обоснованные управленческие решения в своей профессиональной деятельности	ПК-5: Способен решать задачи управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем
Б1.В.ДВ.02.01	Дисциплины междисциплинарного модуля					
Б1.В.ДВ.03.01	<b>Кибербезопасность предприятия</b>	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;		ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б1.В.ДВ.03.01.01	Источники угроз кибербезопасности	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;				ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б1.В.ДВ.03.01.02	Технологии обеспечения кибербезопасности предприятий				ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б1.В.ДВ.03.01.03	Противодействие несанкционированным воздействиям в киберпространстве					ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5;

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		ПК-1: Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-2: Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ПК-3: Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-4: Способен принимать обоснованные управленческие решения в своей профессиональной деятельности	ПК-5: Способен решать задачи управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем
						ПК-5.6
Б1.В.ДВ.03.01.04	Защита сетей и кибербезопасность			ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б1.В.ДВ.03.01.05	Анализ и показатели эффективности кибербезопасности предприятия	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;				ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б1.В.ДВ.03.01.06	Искусственный интеллект и кибербезопасность				ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б1.В.ДВ.03.02	<b>Экономическая кибербезопасность</b>	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5;

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		ПК-1: Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-2: Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ПК-3: Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-4: Способен принимать обоснованные управленческие решения в своей профессиональной деятельности	ПК-5: Способен решать задачи управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем
						ПК-5.6
Б1.В.ДВ.03.02.01	Имитационное моделирование угроз экономической кибербезопасности					ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б1.В.ДВ.03.02.02	Бизнес-аналитика и методы принятия решений на основе Big Data					ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б1.В.ДВ.03.02.03	Экономика "Умного города" и обеспечение безопасности ее функционирования					ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б1.В.ДВ.03.02.04	Киберполигон			ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5;

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		ПК-1: Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-2: Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ПК-3: Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-4: Способен принимать обоснованные управленческие решения в своей профессиональной деятельности	ПК-5: Способен решать задачи управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем
						ПК-5.6
Б1.В.ДВ.03.02.05	Кибербезопасность платежных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;				ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б1.В.ДВ.03.02.06	Технологии распределенного реестра Blockchain		ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;			ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Блок 2	Обязательная часть	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б2.О.01	<b>Базовая компонента</b>	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;			

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		ПК-1: Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-2: Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ПК-3: Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-4: Способен принимать обоснованные управленческие решения в своей профессиональной деятельности	ПК-5: Способен решать задачи управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;			
Б2.О.02	<b>Вариативная компонента</b>	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б2.О.02.01(П)	Проектная практика (получение навыков организационно-управленческой и исследовательской деятельности)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3;

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		ПК-1: Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-2: Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ПК-3: Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-4: Способен принимать обоснованные управленческие решения в своей профессиональной деятельности	ПК-5: Способен решать задачи управления кибербезопасностью предприятий и иных экономических систем
						ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6