

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.01 Философия**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.01 Философия в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (УК-5, ОПК-6):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	ИУК-5.1. Формирует идентификацию собственной личности по принадлежности к различным социальным группам.	<b>знать:</b> философские концепции личности, социальной группы, общества; <b>уметь:</b> анализировать, определять и идентифицировать собственную личность и социальные группы; <b>владеть:</b> методами анализа и самоанализа; способами формирования и идентификации собственной личности по принадлежности к различным социальным группам.
	ИУК-5.2. Анализирует развитие и современное состояние общества на основе философских знаний.	<b>знать:</b> философские концепции общественного развития, их историческую динамику и современные спецификации; <b>уметь:</b> определять типы общественного развития, их философские основания и особенности; анализировать философскую литературу; <b>владеть:</b> способностью социально-философского анализа.
	ИУК-5.3. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России, (включая основные события основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	<b>знать:</b> историю развития мировой и отечественной философской мысли и академической философии; знаковые персоналии мировой философии; социокультурные традиции различных социальных групп и народов, их культуру, религию, этику; <b>уметь:</b> анализировать и различать многообразие философских и социокультурных традиций, мировые религии и этические системы; <b>владеть:</b> методами философского анализа, синтеза, дедукции, индукции, методами развития системного и критического мышления.

<p>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.</p>	<p>ИОПК-6.1. Формулирует проблему, цели и задачи проекта (исследования) для организации коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности в области информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p><b>знать:</b> философские концепции и учения отдельных мыслителей; типы мировоззрений; типы научной рациональности; методы, виды и формы философского и научного познания;  <b>уметь:</b> анализировать теоретический материал; формулировать проблемы, задачи, вопросы профессионального характера; осуществлять постановку цели, решать связанные с ее достижением задачи; работать в коллективе;  <b>владеть:</b> философским и научным категориальным аппаратом; навыками критического мышления и философского анализа; применять в профессиональной деятельности философские принципы, учения, теории; владеть методологией научного познания.</p>
--	--	--

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, реферата.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.02 История (история России, всеобщая история) в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (УК-5, ОПК-6):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	ИУК-5.4. Обеспечивает возможность рассмотрения межкультурного взаимодействия и формирование мультикультурных практик на основе исторического опыта их развития.	<p><b>знать:</b> вариативность исторического процесса в целом; место человека в историческом процессе, политической организации общества; многообразие культур и цивилизаций в их межкультурном взаимодействии за весь исторический период;</p> <p><b>уметь:</b> использовать положения и категории истории для оценки и анализа мультикультурных практик на основе исторического опыта их развития;</p> <p><b>владеть:</b> основами исторического мышления, навыками сбора, систематизации и самостоятельного анализа исторической информации; навыками использования различных социально-экономических методов для анализа тенденций развития современного общества.</p>
	ИУК-5.5. Обеспечивает анализ смены культурных ценностей общества в процессе исторического развития.	<p><b>знать:</b> закономерности изменений культурных ценностей человека, общества в процессе его истории; нравственные обязанности человека перед обществом от исторического прошлого до современности;</p> <p><b>уметь:</b> использовать положения и категории истории для оценки и анализа смены этапов исторического процесса;</p> <p><b>владеть:</b> основами исторического метода, позволяющего исследовать и объяснять изменения общества во времени, смену его ценностей, базовой основой систематизации и анализа полученной исторической информации о социально-политических и экономических процессах.</p>

	<p>ИУК-5.6. Определяет задачи межкультурного взаимодействия.</p>	<p><b>знать:</b> многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии; основные направления, закономерности и тенденции развития международных отношений; закономерности развития полиэтничного общества;</p> <p><b>уметь:</b> использовать положения и категории истории для оценки и анализа межкультурного взаимодействия;</p> <p><b>владеть:</b> основами систематизации и самостоятельного анализа исторической информации в сфере межкультурных коммуникаций; навыками использования различных социально-экономических методов для анализа задач межкультурного взаимодействия.</p>
<p>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.</p>	<p>ИОПК-6.2. Анализирует проблему и выдвигает гипотезы для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p><b>знать:</b> основные проблемы и закономерности исторического развития общества; методы, используемые исторической наукой, заимствованные из области информационно-коммуникационных технологий.</p> <p><b>уметь:</b> анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества; выдвигать гипотезы для поиска, выработки и применения новых решений проблем истории.</p> <p><b>владеть:</b> базовыми навыками информационных исследований проблем исторического развития общества; приемами ведения дискуссии и полемики.</p>

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, реферата.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.03 Иностранный язык**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324 часа).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.03 Иностранный язык в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (УК-4, УК-6, ОПК-2):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК–4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	ИУК-4.1. Читает и понимает со словарем литературу на иностранном языке.	<p><b>знать:</b> лексический минимум в объеме 2000 учебных лексических единиц общего характера; грамматические явления, обеспечивающие коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении общего характера;</p> <p><b>уметь:</b> правильно и последовательно выполнять процедуру перевода текста общекультурной и публицистической направленности;</p> <p><b>владеть:</b> навыками перевода текстов общекультурной и публицистической направленности.</p>
	ИУК- 4.2. Осуществляет выполнение с предварительной подготовкой сообщений на иностранном языке общекультурной и профессиональной тематики.	<p><b>знать:</b> нормы, правила, закономерности профессионального общения, особенности коммуникативно-речевого взаимодействия, традиции и специфику межкультурной коммуникации;</p> <p><b>уметь:</b> использовать полученную из иноязычных источников информацию в различных формах письменной и речевой профессиональной коммуникации;</p> <p><b>владеть:</b> базовыми навыками презентационного выступления.</p>
	ИУК- 4.3. Демонстрирует умение выполнять перевод текстов профессиональной тематики.	<p><b>знать:</b> лексический минимум в объеме 2000 учебных лексических единиц терминологического характера; грамматические явления, обеспечивающие коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении общего характера; специфику профессионального перевода, приёмы и методы переводческих трансформаций при работе с текстами профессиональной направленности;</p> <p><b>уметь:</b> правильно и последовательно выполнять процедуру перевода текста профессиональной направленности;</p> <p><b>владеть:</b> навыками перевода текстов профессиональной направленности.</p>

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	ИУК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач и реализации поставленных целей.	<b>знать:</b> методы управления временем при выполнении конкретных задач и реализации поставленных целей; <b>уметь:</b> использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач и реализации поставленных целей; <b>владеть:</b> методами управления временем при выполнении конкретных задач и реализации поставленных целей.
	ИУК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.	<b>знать:</b> приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста; <b>уметь:</b> определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста; <b>владеть:</b> навыками определения приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.
	ИУК-6.3. Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста.	<b>знать:</b> требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста; <b>уметь:</b> оценивать требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста; <b>владеть:</b> навыками оценки требований рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста.
	ИУК-6.4. Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития.	<b>знать:</b> принципы построения профессиональной карьеры и стратегии профессионального развития; <b>уметь:</b> строить профессиональную карьеру и определять стратегию профессионального развития; <b>владеть:</b> навыками построения профессиональной карьеры и стратегии профессионального развития.
ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом.	ИОПК-2.3. Использует современные технологии сбора информации с целью исследования, анализа и выбора рациональных решений для управления бизнесом.	<b>знать:</b> современные технологии сбора информации для управления бизнесом. <b>уметь:</b> использовать современные технологии сбора информации с целью исследования, анализа и выбора рациональных решений для управления бизнесом, в том числе международного. <b>владеть:</b> технологиями сбора информации с целью исследования, анализа и выбора рациональных решений для управления бизнесом.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (УК-8, ОПК-3):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
<p>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.</p>	<p>ИУК-8.1. Умеет выявлять опасные и вредные факторы в повседневной и профессиональной деятельности.</p>	<p><b>знать:</b> теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; основы физиологии человека и рациональные условия деятельности;</p> <p><b>уметь:</b> проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности;</p> <p><b>владеть:</b> законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности.</p>
	<p>ИУК-8.2. Создает и поддерживает безопасные условия труда в рамках осуществляемой деятельности.</p>	<p><b>знать:</b> анатомо-физические последствия взаимодействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов;</p> <p><b>уметь:</b> планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов;</p> <p><b>владеть:</b> способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности.</p>

	<p>ИУК-8.3. Проводит действия по защите людей и ликвидации последствий аварий, чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>	<p><b>знать:</b> методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий;</p> <p><b>уметь:</b> планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;</p> <p><b>владеть:</b> навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</p>
<p>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.</p>	<p>ИОПК-3.1. Участвует в организации процессов управления созданием и использованием продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p><b>знать:</b> теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; основы физиологии человека и рациональные условия деятельности;</p> <p><b>уметь:</b> проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности;</p> <p><b>владеть:</b> законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности.</p>

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.05 Физическая культура и спорт**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.05 Физическая культура и спорт в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (УК-7, ОПК-6):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	ИУК-7.1. Знает о влиянии на здоровье компонентов образа жизни, объема и качества двигательной активности.	<b>знать:</b> биологические, психолого-педагогические и практические основы физической культуры и здорового образа жизни; <b>уметь:</b> выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной физической культуры, утренней гигиенической гимнастики, профессионально-прикладной физической подготовки; <b>владеть:</b> системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья.
	ИУК-7.2. Применяет средства и использует методики физической культуры для собственного физического развития и коррекции здоровья.	<b>знать:</b> принципы влияния занятий физическими упражнениями на организм человека; <b>уметь:</b> подбирать и составлять комплексы оздоровительной физической культуры, утренней гигиенической гимнастики; <b>владеть:</b> навыками и практическими умениями, обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья.
	ИУК-7.3. Рационально применяет методики профессионально-прикладной физической культуры	<b>знать:</b> методики организации занятий профессионально-прикладной физической культурой; <b>уметь:</b> составлять и выполнять комплексы профессионально-прикладной физической подготовки; <b>владеть:</b> знаниями по теории и методике физического воспитания.
ОПК-6. Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-	ИОПК-6.4. Обладает навыками организации коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности, в том числе с	<b>знать:</b> принципы организации коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности. <b>уметь:</b> выполнять задачи коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности. <b>владеть:</b> навыками и практическими

профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.	учетом должного уровня физической подготовленности.	умениями, обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья с целью осуществления профессиональной деятельности.
---	---	---

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

## АННОТАЦИЯ

### учебной дисциплины (модуля)

**Б1.О.06 Физическая культура и спорт: элективные дисциплины, 1 из 13: лёгкая атлетика, общая физическая подготовка, лыжная подготовка, коньки, футбол, волейбол, баскетбол, пауэрлифтинг (атлетическая гимнастика), самбо, дартс, скандинавская ходьба, оздоровительная гимнастика, настольный теннис**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов.

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.06 Физическая культура и спорт: элективные дисциплины, 1 из 13: лёгкая атлетика, общая физическая подготовка, лыжная подготовка, коньки, футбол, волейбол, баскетбол, пауэрлифтинг (атлетическая гимнастика), самбо, дартс, скандинавская ходьба, оздоровительная гимнастика, настольный теннис в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (УК-7, ОПК-6):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	ИУК-7.1. Знает о влиянии на здоровье компонентов образа жизни, объема и качества двигательной активности.	<b>знать:</b> биологические, психолого-педагогические и практические основы физической культуры и здорового образа жизни; <b>уметь:</b> выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной физической культуры, утренней гигиенической гимнастики, профессионально-прикладной физической подготовки; <b>владеть:</b> системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья.
	ИУК-7.2. Применяет средства и использует методики физической культуры для собственного физического развития и коррекции здоровья.	<b>знать:</b> принципы влияния занятий физическими упражнениями на организм человека; <b>уметь:</b> подбирать и составлять комплексы оздоровительной физической культуры, утренней гигиенической гимнастики; <b>владеть:</b> навыками и практическими умениями, обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья.
	ИУК-7.3. Рационально применяет методики профессионально-прикладной физической культуры	<b>знать:</b> методики организации занятий профессионально-прикладной физической культурой; <b>уметь:</b> составлять и выполнять комплексы профессионально-прикладной физической подготовки; <b>владеть:</b> знаниями по теории и методике физического воспитания.

<p>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.</p>	<p>ИОПК-6.4. Обладает навыками организации коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности, в том числе с учетом должного уровня физической подготовленности.</p>	<p><b>знать:</b> принципы организации коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности.</p> <p><b>уметь:</b> выполнять задачи коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности.</p> <p><b>владеть:</b> навыками и практическими умениями, обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья с целью осуществления профессиональной деятельности.</p>
--	---	---

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.07 Конституционное право**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.07 Конституционное право в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (УК-11, ОПК-6):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	ИУК-11.1. Анализирует международные и российские нормативные правовые акты, направленные на противодействие коррупции, а также способы профилактики коррупционных проявлений.	<b>знать:</b> действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; <b>уметь:</b> проводить анализ и правильно применять правовые нормы, в сфере противодействия коррупционным проявлениям; <b>владеть:</b> навыками применения действующих правовых норм, обеспечивающих борьбу с коррупцией и способы профилактики коррупционных проявлений, формирования нетерпимого отношения к коррупции.
	ИУК-11.2. Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе.	<b>знать:</b> сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; <b>уметь:</b> анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению; <b>владеть:</b> навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами, методиками недопущения и пресечения коррупционного поведения.
	ИУК-11.3. Соблюдает правила общественного взаимодействия, в том числе с государственными органами на основе нетерпимого отношения к любым проявлениям коррупционного поведения.	<b>знать:</b> основные правила общественного взаимодействия на проявление коррупции, сформированные на основе нетерпимого отношения к ней; <b>уметь:</b> правильно толковать правовые нормы и разрабатывать предложения по принятию мер недопущения коррупционного поведения; <b>владеть:</b> умениями правильного применения нормативных правовых актов, методиками недопущения и пресечения коррупционных проявлений.

<p>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.</p>	<p>ИОПК-6.2. Анализирует проблему и выдвигает гипотезы для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p><b>знать:</b> действующие правовые нормы, необходимые для анализа проблем и выработки решений в профессиональной сфере;  <b>уметь:</b> проводить анализ, правильно толковать и применять правовые нормы;  <b>владеть:</b> навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами.</p>
--	--	--

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, реферата.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.08 Политология**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.08 Политология в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (УК-5, ОПК-5):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>	<p>ИУК-5.4. Обеспечивает возможность рассмотрения межкультурного взаимодействия и формирование мультикультурных практик на основе исторического опыта их развития.</p>	<p><b>знать:</b> вариативность историко-политического процесса в целом; место человека в историческом процессе, политической организации общества (государство, разнообразие его типов и форм и контактов с гражданами); нравственные обязанности человека; многообразие культур и цивилизаций в их межкультурном взаимодействии;</p> <p><b>уметь:</b> использовать положения и категории политологии для оценки и анализа общественно-политических мультикультурных практик на основе историко-политического опыта их развития; применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы политологии в профессиональной деятельности;</p> <p><b>владеть:</b> основами политического мышления, навыками сбора, систематизации и самостоятельного анализа информации и социально-политических и экономических процессов; навыками использования различных социально-экономических методов для анализа тенденций развития современного общества.</p>
	<p>ИУК-5.5. Обеспечивает анализ смены культурных ценностей общества в процессе исторического развития.</p>	<p><b>знать:</b> вариативность исторического процесса; место человека в историческом процессе, политической организации общества; культурные ценности, нравственные обязанности человека; многообразие культур и цивилизаций в процессе исторического развития;</p> <p><b>уметь:</b> анализировать политические процессы и явления, происходящие в обществе;</p>

		<b>владеть:</b> навыками оценки результатов и последствий принятого управленческого решения.
	ИУК-5.6. Определяет задачи межкультурного взаимодействия.	<b>знать:</b> взаимоотношения между людьми, обществом и государством; место человека в политическом процессе, политической организации общества; роль насилия и ненасилия в обществе, нравственные обязанности человека; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии; <b>уметь:</b> анализировать политические процессы и оценивать эффективность политического управления; <b>владеть:</b> основами самостоятельного анализа мультиполитических субъектов и типов политического сознания, политической культуры.
ОПК-5. Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.	ИОПК-5.2. Организует информационные обследования предприятия/организации.	<b>знать:</b> сущность и методы информационных обследований структуры и функций политической системы общества, особенностей (уровней и форм) политического сознания; сущность, содержание, механизм функционирования политической власти и политического процесса; <b>уметь:</b> взаимодействовать в процессе решения задач информационного и аналитического характера с использованием принципов, законов и методов гуманитарных, социальных и экономических наук для решения проблем политологии; <b>владеть:</b> базовыми навыками информационных обследований целостного подхода к анализу проблем общества; приемами ведения дискуссии и полемики.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, реферата.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.09 Линейная алгебра**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.09 Линейная алгебра в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (УК-1, ОПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИУК-1.1. Демонстрирует знание критического мышления и навыки системного подхода.	<b>знать:</b> основные понятия и инструменты линейной алгебры, векторной алгебры и аналитической геометрии, необходимые для критического мышления и системного подхода к решению поставленных задач; <b>уметь:</b> критически мыслить; <b>владеть:</b> навыками системного подхода.
	ИУК-1.2. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие.	<b>знать:</b> основы критического анализа и синтеза информации; <b>уметь:</b> выделять базовые составляющие поставленных задач; <b>владеть:</b> методами математического анализа.
	ИУК-1.3. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.	<b>знать:</b> принципы и методы работы с информацией; <b>уметь:</b> использовать методики определения, интерпретации и ранжирования требуемой информации; <b>владеть:</b> инструментами первичной обработки информации.
	ИУК-1.4. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи.	<b>знать:</b> источники информации, требуемой для решения поставленной задачи; <b>уметь:</b> использовать принципы и методы поиска информации; <b>владеть:</b> практическими навыками поиска информации.
	ИУК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	<b>знать:</b> принципы и методы системного подхода; <b>уметь:</b> сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий; <b>владеть:</b> навыками поиска достоверных суждений.
	ИУК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, рассматривает	<b>знать:</b> возможные варианты решения поставленных задач; <b>уметь:</b> аргументированно формировать и обосновывать собственное суждение; <b>владеть:</b> способностью оценивать

	и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи.	информацию.
ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий; методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.	ИОПК-4.1. Собирает и анализирует исходные данные необходимые для расчета экономических, социальных и финансовых показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.	<b>знать:</b> методы линейной алгебры нужные для анализа требуемых в профессиональной деятельности исходных данных и понимания принципов работы информационных технологий; <b>уметь:</b> применять методы и программные средства для сбора и анализа исходных данных, необходимых для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений. <b>владеть:</b> аппаратом линейной алгебры для сбора, обработки и анализа информации.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.10 Математический анализ**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.10 Математический анализ в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (УК-1, ОПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИУК-1.1. Демонстрирует знание критического мышления и навыки системного подхода.	<b>знать:</b> основные понятия и инструменты математического анализа, необходимые для критического мышления и системного подхода к решению поставленных задач; <b>уметь:</b> критически мыслить; <b>владеть:</b> навыками системного подхода.
	ИУК-1.2. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие.	<b>знать:</b> основы критического анализа и синтеза информации; <b>уметь:</b> выделять базовые составляющие поставленных задач; <b>владеть:</b> методами математического анализа.
	ИУК-1.3. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.	<b>знать:</b> принципы и методы работы с информацией; <b>уметь:</b> использовать методики определения, интерпретации и ранжирования требуемой информации; <b>владеть:</b> инструментами первичной обработки информации.
	ИУК-1.4. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи.	<b>знать:</b> источники информации, требуемой для решения поставленной задачи; <b>уметь:</b> использовать принципы и методы поиска информации; <b>владеть:</b> практическими навыками поисками информации.
	ИУК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	<b>знать:</b> принципы и методы системного подхода; <b>уметь:</b> сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий; <b>владеть:</b> навыками поиска достоверных суждений.

	ИУК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи.	<b>знать:</b> возможные варианты решения поставленных задач; <b>уметь:</b> аргументированно формировать и обосновывать собственное суждение; <b>владеть:</b> способностью оценивать информацию.
ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий; методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.	ИОПК-4.1. Собирает и анализирует исходные данные необходимые для расчета экономических, социальных и финансовых показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.	<b>знать:</b> основные экономические и финансовые показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов; <b>уметь:</b> собирать и анализировать исходные данные; <b>владеть:</b> современными информационными технологиями сбора, обработки и анализа данных для принятия управленческих решений.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет, экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.11 Эконометрика**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.11 Эконометрика в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей компетенции (ОПК-1):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
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.	ИОПК-1.2. Применяет современные методы и программный инструментарий, поддерживающие различные методологии моделирования бизнес-процессов, для достижения стратегических целей предприятия.	<b>знать:</b> методы построения эконометрических моделей, объектов, явлений и процессов; <b>уметь:</b> строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; <b>владеть:</b> методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.
	ИОПК- 1.3. Проводит анализ модели бизнес-процессов, предлагает пути совершенствования и приведения бизнес-процессов в соответствие стратегическим целям предприятия.	<b>знать:</b> стандартные теоретические и эконометрические модели; <b>уметь:</b> прогнозировать поведение экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений на микро- и макро-уровне; <b>владеть:</b> современной методикой построения эконометрических моделей.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.12 Теория вероятности и математическая статистика**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.12 Теория вероятности и математическая статистика в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (УК-1, ОПК-1):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИУК-1.1. Демонстрирует знание критического мышления и навыки системного подхода.	<b>знать:</b> основные понятия и инструменты ТВиМС необходимые для критического мышления и системного подхода к решению поставленных задач; <b>уметь:</b> критически мыслить; <b>владеть:</b> навыками системного подхода.
	ИУК-1.2. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие.	<b>знать:</b> основы критического анализа и синтеза информации; <b>уметь:</b> выделять базовые составляющие поставленных задач; <b>владеть:</b> методами математического анализа.
	ИУК-1.3. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.	<b>знать:</b> принципы и методы работы с информацией; <b>уметь:</b> использовать методики определения, интерпретации и ранжирования требуемой информации; <b>владеть:</b> инструментами первичной обработки информации.
	ИУК-1.4. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи.	<b>знать:</b> источники информации, требуемой для решения поставленной задачи; <b>уметь:</b> использовать принципы и методы поиска информации; <b>владеть:</b> практическими навыками поиска информации.
	ИУК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	<b>знать:</b> принципы и методы системного подхода; <b>уметь:</b> сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий; <b>владеть:</b> навыками поиска достоверных суждений.

	ИУК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи.	<b>знать:</b> возможные варианты решения поставленных задач; <b>уметь:</b> аргументированно формировать и обосновывать собственное суждение; <b>владеть:</b> способностью оценивать информацию.
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.	ИОПК-1.2. Применяет современные методы и программный инструментарий, поддерживающие различные методологии моделирования бизнес-процессов, для достижения стратегических целей предприятия.	<b>знать:</b> основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики в объеме, необходимом для описания, анализа и оценки эффективности реализуемых процессов в бизнес-планировании, совершенствования и моделирования бизнес-процессов, поиска решений поставленных задач бизнес-анализа, управления и моделирования бизнес-процессов; <b>уметь:</b> использовать современные методы и программный инструментарий; <b>владеть:</b> методами математического моделирования.
	ИОПК-1.3. Проводит анализ модели бизнес-процессов, предлагает пути совершенствования и приведения бизнес-процессов в соответствие стратегическим целям предприятия.	<b>знать:</b> современный инструментарий ТВиМС; <b>уметь:</b> применять современный инструментарий ТВиМС для анализа и исследования объектов профессиональной деятельности, поиска эффективных организационно-управленческих решений; <b>владеть:</b> методами и алгоритмами ТВиМС для выявления, сбора и анализа информации бизнес-анализа, оценки и выбора решений, разработки моделей бизнес-процессов, а также для анализа и корректировки уже существующих.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет, экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.13 Микроэкономика**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.13 Микроэкономика в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (УК-10, ОПК-2):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	ИУК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.	<p><b>знать:</b> основные понятия, базовые принципы экономической науки, закономерности функционирования современной экономики, особенности формирования рыночных отношений;</p> <p><b>уметь:</b> анализировать информацию о развитии экономических процессов и явлений, прогнозировать тенденции их изменения;</p> <p><b>владеть:</b> теоретическими основами экономики, навыками по самостоятельной постановке и решению вопросов хозяйственной деятельности предприятий в современных условиях.</p>
	ИУК-10.2. Применяет методы анализа экономических явлений и процессов для достижения финансовых целей в различных областях жизнедеятельности.	<p><b>знать:</b> основные понятия, основные экономические законы и методы экономической науки на микроуровне;</p> <p><b>уметь:</b> использовать основные положения и применять методы экономической теории для анализа и решения поставленных практических и (или) исследовательских задач;</p> <p><b>владеть:</b> методологией микроэкономического исследования, современными методиками расчета и анализа микроэкономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микроуровне.</p>
ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать	ИОПК-2.1. Применяет методы исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий для выявления особенностей и текущего состояния ИТ-рынка.	<p><b>знать:</b> основные методы сравнительного и системного анализа текущего состояния ИТ-рынка;</p> <p><b>уметь:</b> проводить исследования и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий для управления бизнесом;</p> <p><b>владеть:</b> навыками применения современных информационных технологий.</p>

рациональные решения для управления бизнесом.	ИОПК-2.2. Выбирает рациональные методы формирования потребительской аудитории и осуществляет взаимодействие с потребителями.	<p><b>знать:</b> сущность рациональных методов формирования потребительской аудитории для управления бизнесом;</p> <p><b>уметь:</b> реализовывать взаимодействие с потребителями с целью анализа рынка информации;</p> <p><b>владеть:</b> навыками выбора необходимых и наиболее рациональных методов формирования потребительской аудитории для организации.</p>
---	--	---

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, реферата.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.14 Макроэкономика**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.14 Макроэкономика в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (УК-10, ОПК-2):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	ИУК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.	<p><b>знать:</b> ключевые понятия, объект и предмет исследования макроэкономики; формы участия государства в экономике, цели и инструменты экономической политики, механизм ее проведения;</p> <p><b>уметь:</b> осуществлять поиск информации и анализ данных, необходимых для решения поставленных задач; выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;</p> <p><b>владеть:</b> теоретическими основами макроэкономики, способностью использовать полученные знания в различных сферах деятельности.</p>
	ИУК-10.2. Применяет методы анализа экономических явлений и процессов для достижения финансовых целей в различных областях жизнедеятельности.	<p><b>знать:</b> закономерности функционирования современной экономики на макроуровне; основные особенности российской экономики, ее структуру, направления экономической политики государства;</p> <p><b>уметь:</b> анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на макроуровне; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения;</p> <p><b>владеть:</b> навыками оценки бизнес-возможности в сложившихся макроэкономических условиях с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных последствий.</p>
ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и	ИОПК-2.1. Применяет методы исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных	<p><b>знать:</b> национальный рынок информационно-коммуникационных технологий: сущность, этапы становления и особенности; показатели, применяемые при оценке вклада информационных технологий в экономическое развитие</p>

информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом.	технологий для выявления особенностей и текущего состояния ИТ-рынка.	<p>страны.</p> <p><b>уметь:</b> применять основные методы и подходы для проведения анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;</p> <p><b>владеть:</b> инструментами, ориентированными на эффективное управление информационными потоками.</p>
	ИОПК-2.2. Выбирает рациональные методы формирования потребительской аудитории и осуществляет взаимодействие с потребителями.	<p><b>знать:</b> теоретические основы потребления как многоуровневой системы социально-экономических отношений, факторы, влияющие на потребление, принципы формирования потребительской аудитории;</p> <p><b>уметь:</b> прогнозировать на основе стандартных теоретических моделей поведение экономических агентов на рынке; организовывать взаимодействие с потребителями;</p> <p><b>владеть:</b> методами формирования потребительской аудитории.</p>
	ИОПК-2.3. Использует современные технологии сбора информации с целью исследования, анализа и выбора рациональных решений для управления бизнесом.	<p><b>знать:</b> особенности формирования информационной инфраструктуры, существующие технологии сбора информации, основные характеристики бизнес-информации;</p> <p><b>уметь:</b> осуществлять анализ данных из различных источников информации необходимых для расчета социально-экономических показателей;</p> <p><b>владеть:</b> методами и средствами получения, обработки и хранения экономической информации, навыками систематизации экономических фактов и явлений для решения прикладных задач и принятия рациональных решений для управления бизнесом.</p>

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, реферата.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.15 Основы предпринимательской деятельности**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.15 Основы предпринимательской деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ОПК-2, ОПК-5):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом.	ИОПК-2.2. Выбирает рациональные методы формирования потребительской аудитории и осуществляет взаимодействие с потребителями.	<p><b>знать:</b> методы формирования потребительской аудитории; способы исследования потребительских предпочтений на рынке информационных систем и коммуникационных технологий;</p> <p><b>уметь:</b> проводить сегментацию рынка ИТ; выявлять потребности клиентов; оценивать потенциал рынка ИТ;</p> <p><b>владеть:</b> навыками проведения анализа рынка информационных технологий; инструментами исследования потребительских предпочтений в сфере информационных систем.</p>
	ИОПК-2.3. Использует современные технологии сбора информации с целью исследования, анализа и выбора рациональных решений для управления бизнесом.	<p><b>знать:</b> методы и способы поиска информации о конкурентах, об аналогах продукции (услуг), о покупателях и ценообразовании на рынке информационных систем и коммуникационных технологий;</p> <p><b>уметь:</b> проводить анализ и делать правильный выбор рациональных управленческих решений при ведении бизнеса;</p> <p><b>владеть:</b> навыками сбора информации о рынке информационных технологий; навыками принятия рациональных решения для управления бизнесом в сфере ИТ.</p>
ОПК-5. Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом	ИОПК-5.1. Разрабатывает планы развития и продвижения продукта.	<p><b>знать:</b> алгоритм разработки бизнес-планов по продвижению продукта (услуги) и развитию бизнеса в сфере ИТ;</p> <p><b>уметь:</b> составлять план внедрения продукта на рынок, план привлечения клиентов и организации взаимодействия с партнерами по бизнесу;</p> <p><b>владеть:</b> навыками разработки бизнес-планов по развитию собственного дела в сфере информационных систем и</p>

информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.		коммуникационных технологий.
	ИОПК-5.2. Организует информационные обследования предприятия/организации.	<p><b>знать:</b> инструменты проведения обследования организации; способы организации информационного обследования компании;</p> <p><b>уметь:</b> организовать процесс исследования возможностей информационной системы клиентов; выявлять преимущества, недостатки модели бизнес-процессов в сфере ИТ, предлагая оптимальные управленческие решения;</p> <p><b>владеть:</b> навыками организации, планирования, контроля при проведении обследования предприятия/организации.</p>
	ИОПК-5.3. Организует сбор требований к ИС.	<p><b>знать:</b> способы и методы организации поиска информации о продукте (услуге); жизненный цикл продукта (услуги);</p> <p><b>уметь:</b> осуществлять поиск требований заказчика; организовать работу клиентов и партнеров при ведении предпринимательской деятельности;</p> <p><b>владеть:</b> навыками сбора требований к информационной системе клиентов; организации процесса взаимодействия клиентов и партнеров при управлении жизненным циклом продукта (услуги).</p>

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, реферата.

Промежуточная форма контроля – зачет.

## АННОТАЦИЯ

### учебной дисциплины (модуля) Б1.О.16 Государственное регулирование экономики

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.16 Государственное регулирование экономики в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (УК-10, ОПК-1):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	ИУК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.	<b>знать:</b> базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия; <b>уметь:</b> определять цели и формы участия государства в экономике; <b>владеть:</b> навыками применения принципов функционирования экономики и экономического развития в принятии решений.
	ИУК-10.2. Применяет методы анализа экономических явлений и процессов для достижения финансовых целей в различных областях жизнедеятельности.	<b>знать:</b> теории государственного регулирования экономики, систему государственного регулирования, подходы, цели, задачи, направления государственных воздействий; <b>уметь:</b> применять системный подход в анализе состояния сферы экономики; <b>владеть:</b> методиками SWOT-, STEP-, GAP-анализа при разработке стратегии развития сферы экономики.
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.	ИОПК-1.2. Применяет современные методы и программный инструментарий, поддерживающие различные методологии моделирования бизнес-процессов, для достижения стратегических целей предприятия.	<b>знать:</b> состояние и тенденции развития экономики, основные макроэкономические характеристики национальной экономики; <b>уметь:</b> применять современные методы и программный инструментарий в анализе состояния сферы экономики, целей государственного регулирования экономики; <b>владеть:</b> методиками разработки решений по совершенствованию моделирования бизнес-процессов в экономической сфере.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, реферата.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.17 Технологии управления проектами внедрений информационных бизнес систем**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.17 Технологии управления проектами внедрений информационных бизнес систем в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей компетенции (ОПК-3):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
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.	ИОПК-3.2. Применяет методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, для создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий.	<b>знать:</b> подходы организации деятельности человека различных масштабов от небольшой команды до крупного предприятия; критерии выявления проектного менеджмента; основные научные принципы и базовые понятия управления проектами; <b>уметь:</b> организовывать управление с применением современных ИКТ, Интернет; документировать управленческую деятельность; использовать информационные системы для нахождения организационно-управленческих решений при разработке проектов; <b>владеть:</b> навыками эффективных коммуникаций и взаимодействия в рамках проектной команды в разных ролях.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.18 Количественные методы принятия управленческих решений**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.18 Количественные методы принятия управленческих решений в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей компетенции (ОПК-1):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
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.	ИОПК-1.1. Описывает бизнес-процессы (потoki работ, цепочки создания ценностей).	<b>знать:</b> модели поведения экономических агентов и рынков; <b>уметь:</b> обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные; <b>владеть:</b> навыками количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений.
	ИОПК-1.2. Применяет современные методы и программный инструментарий, поддерживающие различные методологии моделирования бизнес-процессов, для достижения стратегических целей предприятия.	<b>знать:</b> основные информационные технологии управления бизнес-процессами; <b>уметь:</b> применять современные методы и программный инструментарий; <b>владеть:</b> навыками работы с информационными технологиями для прогнозирования и управления бизнес-процессами.
	ИОПК-1.3. Проводит анализ модели бизнес-процессов, предлагает пути совершенствования и приведения бизнес-процессов в соответствие стратегическим целям предприятия.	<b>знать:</b> основные понятия, методы и инструменты количественного и качественного анализа процессов управления; <b>уметь:</b> проводить количественное прогнозирование и моделирование управления бизнес-процессами; <b>владеть:</b> методикой построения организационно-управленческих моделей.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.19 Офисные приложения и технологии**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.19 Офисные приложения и технологии в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ОПК-4, ОПК-6):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий; методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.	ИОПК-4.1. Собирает и анализирует исходные данные необходимые для расчета экономических, социально и финансовых показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.	<p><b>знать:</b> основные понятия о роли и значении офисных приложений и информационных технологий в развитии современного общества и экономики; основы автоматизации решения экономических задач;</p> <p><b>уметь:</b> использовать понятие информации, способы ее хранения и обработки; использовать методы и программные средства обработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией; выбирать методы для решения конкретной задачи, составлять алгоритмы решения задач в экономической сфере;</p> <p><b>владеть:</b> навыками построения алгоритма по анализу информации и постановки задачи; способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных.</p>
	ИОПК-4.4. Выбирает современные информационные технологии и программные средства сбора, обработки и анализа информации для решения задач поддержки принятия управленческих решений.	<p><b>знать:</b> современные офисные пакеты, которые облегчают управленческую деятельность;</p> <p><b>уметь:</b> рационально применять возможности электронных таблиц в экономической сфере, выполнять расчеты в электронных таблицах; осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных расчетов;</p> <p><b>владеть:</b> основными приемами работы на компьютерах с прикладным программным обеспечением для обработки экономической информации.</p>

<p>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.</p>	<p>ИОПК-6.3. Обладает навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p><b>знать:</b> основы работы в локальных и глобальных компьютерных сетях; организацию компьютерной безопасности и защиты информации;</p> <p><b>уметь:</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p><b>владеть</b> навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях.</p>
--	--	--

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.20 Планирование и управление данными**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.20 Планирование и управление данными в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ОПК-4, ОПК-6):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий; методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.	ИОПК-4.2. Применяет методы информационно-аналитической поддержки принятия решений на основе информационных технологий.	<b>знать:</b> методы расчета и анализа экономических показателей для оценки состояния и прогнозирования развития социально-экономических процессов (в том числе бизнес-процессов); <b>уметь:</b> использовать банки данных, современные базы данных на предмет получения, хранения и обработки информации в рамках решения профессиональных задач; систематизировать и представлять экономические данные в виде рядов распределения, группировок, динамических рядов, графиков и таблиц; <b>владеть:</b> навыками анализа предметной области и проектирования баз данных, как составной части банка профессиональной информации.
	ИОПК-4.3. Использует методы интеллектуального анализа данных.	<b>знать:</b> методы статистического, математического и эконометрического моделирования, применяемые в экономических исследованиях и прикладных задачах; <b>уметь:</b> строить прогнозные модели развития социально-экономических процессов, применять методы теоретического и экспериментального исследования для решения прикладных вероятностных и статистических задач; <b>владеть:</b> навыками применения современного математического инструментария для решения прикладных задач.
ОПК-6. Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной	ИОПК-6.2. Анализирует проблему и выдвигает гипотезы для поиска, выработки и применения новых решений в области	<b>знать:</b> основные термины, понятия и категории в области планирования и управления данными; основные требования информационной безопасности;

<p>научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p><b>уметь:</b> анализировать предметную область с целью построения ее модели и последующего ее отражения в виде хранилища данных; исчислять обобщающие показатели, комплексно-характеризующие состояние и динамику социально-экономических явлений и процессов, анализировать результаты анализа экономических данных и делать аргументированные выводы;</p> <p><b>владеть:</b> навыками конструктивного использования методов планирования и управления данными при решении конкретных экономических задач; навыками сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач.</p>
	<p>ИОПК-6.3. Обладает навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p><b>знать:</b> методику применения моделей анализа, планирования и управления данными при изучении социально-экономических явлений и процессов и решении прикладных задач; возможности и тенденции применения современных баз данных для хранения и обработки данных при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p><b>уметь:</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p><b>владеть:</b> методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов навыками использования компьютерных технологий при планировании и управлении данными.</p>

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.21 Основы производства продукции растениеводства**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.21 Основы производства продукции растениеводства в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (УК-2, ОПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
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.	ИУК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели.	<b>знать:</b> о закономерностях роста, развития растений и формирования урожая; <b>уметь:</b> проводить агроэкономическое обоснование структуры посевных площадей в зависимости от почвенно-климатических условий; <b>владеть:</b> навыками сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач.
	ИУК-2.2. Владеет знанием действующих правовых норм.	<b>знать:</b> основные показатели качества продукции растениеводства; <b>уметь:</b> рассчитывать потребность в семенном материале с учетом его качества и требований ГОСТ; <b>владеть:</b> навыками работы с ГОСТ.
	ИУК-2.3. Проводит оценку ресурсного обеспечения для реализации поставленной цели.	<b>знать:</b> основные пути сокращения потерь и повышения качества продукции растениеводства; <b>уметь:</b> рассчитывать потребность в материалах с учетом интенсификации агротехнологий; <b>владеть:</b> практическими навыками по разработке сетевых графиков возделывания сельскохозяйственных культур.
	ИУК-2.4. Выбирает оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	<b>знать:</b> составные звенья технологий возделывания сельскохозяйственных культур; <b>уметь:</b> выявлять сущность проблем, возникающих в процессе осуществления деятельности в области производства продукции растениеводства и находить пути их решения; <b>владеть:</b> особенностями возделывания в условиях биологизации земледелия.
	ИУК-2.5. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.	<b>знать:</b> требования сельскохозяйственных культур к факторам внешней среды; <b>уметь:</b> разрабатывать энергосберегающие технологии производства продукции растениеводства; <b>владеть:</b> современными технологиями производства продукции растениеводства.

<p>ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий; методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.</p>	<p>ИОПК-4.1. Собирает и анализирует исходные данные необходимые для расчета экономических, социальных и финансовых показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.</p>	<p><b>знать:</b> принципы подбора сельскохозяйственных культур для различных эколого-географических условий;  <b>уметь:</b> разрабатывать технологические схемы возделывания распространённых в регионе сельскохозяйственных культур с учётом ресурсосбережения и экологической безопасности;  <b>владеть:</b> инновациями в технологии возделывания полевых культур, навыками применения их в практической работе для получения качественной продукции.</p>
---	---	--

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, реферата.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.22 Основы производства продукции животноводства**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.22 Основы производства продукции животноводства в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (УК-2, ОПК-5):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
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.	ИУК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели.	<b>знать:</b> основы организации деятельности с.-х. предприятий; <b>уметь:</b> определять круг задач в рамках поставленной цели; анализировать полученные результаты и использовать их в своей деятельности; <b>владеть:</b> передовыми методами производства с.-х. продукции.
	ИУК-2.2. Владеет знанием действующих правовых норм.	<b>знать:</b> действующие правовые нормы; основы организации и планирования по отраслям производства; <b>уметь:</b> обеспечивать технологические процессы производства; <b>владеть:</b> навыками анализа результативности процессов.
	ИУК-2.3. Проводит оценку ресурсного обеспечения для реализации поставленной цели.	<b>знать:</b> отраслевые стандарты производства продукции; <b>уметь:</b> проводить оценку животных по продуктивности, оценивать перспективность производства; <b>владеть:</b> методами оценки качества продукции.
	ИУК-2.4. Выбирает оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	<b>знать:</b> особенности кормления с.-х. животных; <b>уметь:</b> выбирать оптимальные способы решения поставленных задач; составлять рационы для животных с учетом продуктивности, возраста, половозрастных групп; <b>владеть:</b> методами оценки ресурсного обеспечения для реализации поставленной цели; методами оценки качества кормов и составления рационов.
	ИУК-2.5. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.	<b>знать:</b> закономерности роста и развития животных, факторы, влияющие на рост и развитие; <b>уметь:</b> организовывать необходимые условия содержания и кормления с.-х.

		животных <b>владеть:</b> методами оценки продуктивности с.-х. животных.
ОПК-5. Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.	ИОПК-5.2. Организует информационные обследования предприятия/организации.	<b>знать:</b> структуру и основные процессы деятельности с.-х. предприятий; <b>уметь:</b> определять ключевые элементы процессов, влияющих на их результативность; <b>владеть:</b> методами анализа эффективности процессов.
	ИОПК-5.4. Организует взаимодействие с клиентами и партнерами на отдельных этапах жизненного цикла информационных систем.	<b>знать:</b> входы и выходы основных процессов деятельности с.-х. предприятий; <b>уметь:</b> определять требования и критерии для измерения показателей процессов производства продукции; <b>владеть:</b> навыками организации взаимодействия с клиентами и оценки результативности процессов.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, реферата.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.23 Основы государственного и муниципального управления**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.23 Основы государственного и муниципального управления в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (УК-11, ОПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	ИУК-11.1. Анализирует международные и российские нормативные правовые акты, направленные на противодействие коррупции, а также способы профилактики коррупционных проявлений.	<p><b>знать:</b> понятийный аппарат теории государственного и муниципального управления;</p> <p><b>уметь:</b> использовать понятийный аппарат теории государственного и муниципального управления при подготовке проектов решений и аналитических записок;</p> <p><b>владеть:</b> навыками работы с международными и нормативными правовыми актами, иными документами, направленными на противодействие коррупции, а также способы профилактики коррупционных проявлений.</p>
	ИУК-11.2. Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе.	<p><b>знать:</b> основные теоретические концепции и модели государственного и муниципального управления;</p> <p><b>уметь:</b> определять приоритеты профессиональной деятельности в сфере государственного и муниципального управления;</p> <p><b>владеть:</b> навыком применения различных аналитических инструментов в процессе оценки результатов управленческих действий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе.</p>
	ИУК-11.3. Соблюдает правила общественного взаимодействия, в том числе с государственными органами на основе нетерпимого отношения к любым проявлениям коррупционного поведения.	<p><b>знать:</b> содержание, смысл, основные цели, социальную значимость профессии государственного и муниципального служащего;</p> <p><b>уметь:</b> систематизировать и обобщать информацию, готовить предложения по совершенствованию практики государственного и муниципального управления;</p>

		<b>владеть:</b> способностью соблюдать правила общественного взаимодействия, в том числе с государственными органами на основе нетерпимого отношения к любым проявлениям коррупционного поведения.
ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий; методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.	ИОПК-4.1. Собирает и анализирует исходные данные необходимые для расчета экономических, социальных и финансовых показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.	<b>знать:</b> основные характеристики государственного и муниципального управления; <b>уметь:</b> анализировать состояние государственного и муниципального управления; <b>владеть:</b> навыками обработки данных, характеризующих государственное и муниципальное управление.
	ИОПК-4.2. Применяет методы информационно-аналитической поддержки принятия решений на основе информационных технологий.	<b>знать:</b> основные информационные технологии в сфере государственного и муниципального управления; <b>уметь:</b> обеспечить применение соответствующих методов при принятии решений в сфере государственного и муниципального управления; <b>владеть:</b> методами аналитической поддержки принятия решений в сфере государственного и муниципального управления.
	ИОПК-4.3. Использует методы интеллектуального анализа данных.	<b>знать:</b> основные этапы интеллектуального анализа данных; <b>уметь:</b> использовать методы анализа данных; <b>владеть:</b> навыками анализа данных, характеризующих государственное и муниципальное управление.
	ИОПК-4.4. Выбирает современные информационные технологии и программные средства сбора, обработки и анализа информации для решения задач поддержки принятия управленческих решений.	<b>знать:</b> современные информационные технологии в сфере государственного и муниципального управления; <b>уметь:</b> обрабатывать информацию в сфере государственного и муниципального управления; <b>владеть:</b> программными средствами сбора, обработки и анализа информации, характеризующей государственное и муниципальное управление для решения задач поддержки принятия управленческих решений.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, реферата.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.24 Базы данных**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.24 Базы данных в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ОПК-2, ОПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом.	ИОПК-2.1. Применяет методы исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий для выявления особенностей и текущего состояния ИТ-рынка.	<b>знать:</b> устройство и функционирование современных ИС; инструменты и методы моделирования бизнес процессов; <b>уметь:</b> применять информационные технологии в объёме, необходимом для целей бизнес-процессов; <b>владеть:</b> навыками выявления, сбора и анализа информации бизнес-анализа для формирования возможных решений.
ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий; методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.	ОПК 4.1. Собирает и анализирует исходные данные необходимые для расчета экономических, социально и финансовых показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.	<b>знать:</b> программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организации; <b>уметь:</b> проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций; <b>владеть:</b> навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических, исследовательских и коммуникативных задач.
	ОПК 4.4. Выбирает современные информационные технологии и программные средства сбора, обработки и анализа информации для решения задач поддержки принятия управленческих решений.	<b>знать:</b> основы современных систем управления базами данных; <b>уметь:</b> соблюдать основные требования информационной безопасности при решении профессиональных задач с использованием технологий баз данных; <b>владеть:</b> навыками в области создания и проектирования баз данных с применением СУБД.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет с оценкой.

## АННОТАЦИЯ

### учебной дисциплины (модуля) Б1.О.25 Основы управления персоналом

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.25 Основы управления персоналом в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (УК-3, УК-9, ОПК-5):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	ИУК-3.1. Демонстрирует способности социального взаимодействия и командной работы.	<b>знать:</b> теорию межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; <b>уметь:</b> работать в команде; <b>владеть:</b> способностями социального взаимодействия.
	ИУК-3.2. Определяет свою роль в команде.	<b>знать:</b> принципы распределения ролей в команде; <b>уметь:</b> определять свою роль в команде; <b>владеть:</b> способностью отдавать большее предпочтение именно тем целевым ролям, которые больше соответствуют индивидуальным потребностям.
	ИУК-3.3. Учитывает особенности поведения и интересы участников команды при реализации своей роли.	<b>знать:</b> типы поведения человека в организации; <b>уметь:</b> анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами; <b>владеть:</b> навыками планирования, организации и техники проведения встреч и обсуждений с учетом интересов участников команды.
	ИУК-3.4. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы.	<b>знать:</b> стандарты командной работы; <b>уметь:</b> соблюдать нормы и правила командной работы; <b>владеть:</b> техниками эффективных коммуникаций с учетом этических норм.
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.	ИУК-9.1. Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических	<b>знать:</b> основы коммуникаций; <b>уметь:</b> следовать принципам недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности; <b>владеть:</b> техниками эффективных коммуникаций с учетом социально-психологических особенностей лиц, участвующих в них.

	особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.	
ОПК-5. Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.	ИОПК-5.2. Организует информационные обследования предприятия/организации.	<b>знать:</b> источники информации, необходимой для профессиональной деятельности; <b>уметь:</b> проводить анкетирование, интервьюирование, анализировать исходную документацию; <b>владеть:</b> способностью к организации информационных обследований организации.
	ИОПК-5.4. Организует взаимодействие с клиентами и партнерами на отдельных этапах жизненного цикла информационных систем.	<b>знать:</b> основы управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками; <b>уметь:</b> применять в практической деятельности технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; <b>владеть:</b> способностью к организации взаимодействия с клиентами и партнерами.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, реферата.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

## АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины (модуля)

**Б1.О.26 Экология**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.26 Экология в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (УК-2, ОПК-6):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
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.	ИУК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели.	<b>знать:</b> основные понятия и законы экологии; структуру и свойства экологических систем; <b>уметь:</b> выявлять ключевые законы экологии, и оценивать возможность их практического применения; <b>владеть:</b> методами обработки материалов наблюдений и формами представления результатов.
	ИУК-2.2. Владеет знанием действующих правовых норм.	<b>знать:</b> основы природоохранного законодательства и меру ответственности за возможное загрязнение компонентов биосферы; <b>уметь:</b> толковать и применять законы и другие нормативные правовые акты, регулирующие экологические отношения; <b>владеть:</b> навыками анализа различных правовых явлений и разрешения правовых проблем.
	ИУК-2.3. Проводит оценку ресурсного обеспечения для реализации.	<b>знать:</b> особенности природопользования и охраны природы в районах с различной антропогенной нагрузкой, региональные проблемы природопользования; <b>уметь:</b> работать с различными источниками информации, раскрывающими проблему, решать задачи ресурсосбережения; <b>владеть:</b> методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике.
	ИУК-2.4. Выбирает оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых	<b>знать:</b> возможные способы решения экологических задач; <b>уметь:</b> пользоваться справочной и нормативной литературой для получения экологической информации;

	норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	<b>владеть:</b> знаниями для поиска возможных решений и путей снижения опасности загрязнения.
	ИУК-2.5. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.	<b>знать:</b> причины обострения экологической ситуации; <b>уметь:</b> применять полученные знания при изучении дисциплин профессионального цикла и решении задач в ходе профессиональной деятельности; <b>владеть:</b> приемами оценки полученных результатов и анализа принятых решений.
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.	ИОПК-6.2. Анализирует проблему и выдвигает гипотезы для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.	<b>знать:</b> особенности природопользования и охраны природы для выработки новых решений в профессиональной области, учитывая возможности решения экологических задач; <b>уметь:</b> анализировать проблему и выдвигать гипотезы для поиска, выработки и применения новых решений в профессиональной сфере, решая задачи ресурсосбережения. <b>владеть:</b> навыками работы с различными источниками информации, справочной и нормативной литературой для поиска возможных решений, требующих снижения опасности загрязнения или решения задач ресурсосбережения.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, реферата.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.27 Профессиональные компьютерные программы**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.27 Профессиональные компьютерные программы в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ОПК-2, ОПК-3):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом.	ИОПК-2.1. Применяет методы исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий для выявления особенностей и текущего состояния ИТ-рынка.	<b>знать:</b> принципы и технологии автоматизации бухгалтерской, банковской и иной профильной деятельности; <b>уметь:</b> оценить и выбрать программно-инструментальные средства автоматизации различных сторон и видов экономической деятельности профильного направления; <b>владеть:</b> информацией о состоянии рынка и перспективах развития профильных экономических информационных систем и технологий.
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.	ИОПК-3.1. Участвует в организации процессов управления созданием и использованием продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий.	<b>знать:</b> теоретические основы построения и функционирования информационных систем; <b>уметь:</b> формулировать цели и задачи автоматизации обработки экономической информации; <b>владеть:</b> современными бизнес-приложениями и алгоритмами создания программ для решения текущих и планово-аналитических экономических задач.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.01 Введение в специальность**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц (288 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.01 Введение в специальность в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (УК-6, УК-9, ПК-2):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	ИУК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач и реализации поставленных целей.	<b>знать:</b> типы организационных структур; <b>уметь:</b> осуществлять поиск новых профессиональных знаний и современных подходов в решении задач; <b>владеть:</b> базовыми конструкциями изучаемых языков программирования.
	ИУК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.	<b>знать:</b> цели автоматизации производства; <b>уметь:</b> выбирать стратегию поведения, позволяющую достичь максимального эффекта; <b>владеть:</b> работать в среде программирования; реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.
	ИУК-6.3. Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста.	<b>знать:</b> базовые конструкции изучаемых языков программирования; <b>уметь:</b> пользоваться справками программ и интернет поиском; <b>владеть:</b> использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы.
	ИУК-6.4. Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития.	<b>знать:</b> принципы структурного и модульного программирования; способность к самостоятельному поиску информации; <b>уметь:</b> ставить задачу, разрабатывать алгоритм ее решения, использовать прикладные системы программирования для кодирования и отладки прикладного программного обеспечения; <b>владеть:</b> навыками постановки цели деятельности, ее планирования, контроля и корректировки.

<p>УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.</p>	<p>ИУК-9.1. Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.</p>	<p><b>знать:</b> способы эффективного общения в процессе совместной деятельности со всеми её участниками, не допущения конфликтов;  <b>уметь:</b> оценивать свою и чужую работу с эстетических и нравственных позиций;  <b>владеть:</b> навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности; использования различных методов познания; владения логическими операциями анализа, синтеза, сравнения.</p>
<p>ПК-2. Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения с использованием информационных технологий и современных методов исследования.</p>	<p>ИПК-2.3. Применяет информационные технологии (программные средства и платформы) инфраструктуры информационных технологий организаций, используя современные подходы и стандарты автоматизации, в объеме, необходимом для целей бизнес анализа и адаптации бизнес процессов заказчика к возможностям информационной системы.</p>	<p><b>знать:</b> реинжиниринг бизнес-процессов; типы данных; типы и форматы сообщений об ошибках;  <b>уметь:</b> работать в различных средах программирования;  <b>владеть:</b> возможностью оптимизации алгоритмов и реализации их в виде программ на конкретном языке программирования.</p>

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, реферата.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324 часа).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (УК-4,УК-6, ПК-3):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК–4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	ИУК-4.1. Читает и понимает со словарем литературу на иностранном языке.	<p><b>знать:</b> лексический минимум в объеме 2000 учебных лексических единиц общего характера; грамматические явления, обеспечивающие коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении общего характера;</p> <p><b>уметь:</b> правильно и последовательно выполнять процедуру перевода текста общекультурной и публицистической направленности;</p> <p><b>владеть:</b> навыками перевода текстов общекультурной и публицистической направленности.</p>
	ИУК- 4.2. Осуществляет выполнение с предварительной подготовкой сообщений на иностранном языке общекультурной и профессиональной тематики.	<p><b>знать:</b> нормы, правила, закономерности профессионального общения, особенности коммуникативно-речевого взаимодействия, традиции и специфику межкультурной коммуникации;</p> <p><b>уметь:</b> использовать полученную из иноязычных источников информацию в различных формах письменной и речевой профессиональной коммуникации;</p> <p><b>владеть:</b> базовыми навыками презентационного выступления.</p>
	ИУК- 4.3. Демонстрирует умение выполнять перевод текстов профессиональной тематики.	<p><b>знать:</b> лексический минимум в объеме 2000 учебных лексических единиц терминологического характера; грамматические явления, обеспечивающие коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении общего характера; специфику профессионального перевода, приёмы и методы переводческих трансформаций при работе с текстами профессиональной направленности;</p> <p><b>уметь:</b> правильно и последовательно выполнять процедуру перевода текста</p>

		<p>профессиональной направленности.  <b>владеть:</b> навыками перевода текстов профессиональной направленности.</p>
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>	<p>ИУК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач и реализации поставленных целей.</p>	<p><b>знать:</b> методы управления временем при выполнении конкретных задач и реализации поставленных целей;  <b>уметь:</b> использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач и реализации поставленных целей;  <b>владеть:</b> методами управления временем при выполнении конкретных задач и реализации поставленных целей.</p>
	<p>ИУК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.</p>	<p><b>знать:</b> приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста;  <b>уметь:</b> определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста;  <b>владеть:</b> навыками определения приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.</p>
	<p>ИУК-6.3. Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста.</p>	<p><b>знать:</b> требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста;  <b>уметь:</b> оценивать требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста;  <b>владеть:</b> навыками оценки требований рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста.</p>
	<p>ИУК-6.4. Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития.</p>	<p><b>знать:</b> принципы построения профессиональной карьеры и стратегии профессионального развития;  <b>уметь:</b> строить профессиональную карьеру и определять стратегию профессионального развития;  <b>владеть:</b> навыками построения профессиональной карьеры и стратегии профессионального развития.</p>
<p>ПК-3. Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика, с учетом требований к информационным системам.</p>	<p>ИПК-3.1. Составляет анкеты и программы интервью с предполагаемыми представителями заказчика и будущими пользователями системы, анализирует исходную документацию, описывает автоматизируемые с помощью информационных систем бизнес-процессы, формирует требования к компонентам информационной системы.</p>	<p><b>знать:</b> принципы составления анкет и программ интервью с предполагаемыми представителями заказчика и будущими пользователями системы, в том числе на иностранном языке;  <b>уметь:</b> анализировать исходную документацию, описывать автоматизируемые с помощью информационных систем бизнес-процессы;  <b>владеть:</b> навыками формирования требований к компонентам информационной системы, в том числе на иностранном языке.</p>

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольных работ.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.03 Теория бухгалтерского учета**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.03 Теория бухгалтерского учета в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-1, ПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1. Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей с учетом имеющихся факторов, условий и рисков и анализа требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев.	ИПК-1.3. Анализирует экономические процессы и явления, внутренние (внешние) факторы, влияющие на деятельность предприятия и строит прогнозы развития для выявления наиболее вероятных и экономически эффективных вариантов.	<b>знать:</b> основные принципы и правила бухгалтерского учета в организациях; порядок сбора, обработки и обобщения информации в организациях; <b>уметь:</b> анализировать экономические процессы и явления, внутренние (внешние) факторы, влияющие на деятельность предприятия; анализировать и использовать источники экономической, социальной и управленческой информации для целей учета и управления; <b>владеть:</b> навыками сбора и аналитической обработки исходной бухгалтерской информации для решения профессиональных задач.
ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы.	ИПК-4.2. Способен использовать информационные системы и цифровые сервисы, реализующие, учетно-аналитические процессы предприятия для целей управления.	<b>знать:</b> принципы поиска и применения документов в системе нормативно-правового регулирования бухгалтерского учета; взаимосвязи и взаимозависимости, существующие между отдельными объектами бухгалтерского учета, предметом и элементами его метода; <b>уметь:</b> анализировать и использовать информацию бухгалтерского учета для принятия управленческих решений; использовать для целей управления информационные системы и цифровые сервисы, реализующие, учетно-аналитические процессы предприятия; анализировать исходную документацию и оформлять первичные учетные документы; <b>владеть:</b> навыками логического мышления; навыками самостоятельной исследовательской работы.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.04 Финансы и кредит**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.04 Финансы и кредит в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-2, ПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-2. Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения с использованием информационных технологий и современных методов исследования.	ИПК-2.1. Проводит анализ решений и оценку ресурсов, необходимых для реализации решения с точки зрения достижения целевых показателей решений.	<p><b>знать:</b> понятийный и категорийный аппарат, механизмы и рыночного взаимодействия основных участников финансовой, банковской, бюджетной, налоговой системы, международных участников; современные инструменты и методы, источники проведения анализа финансовых показателей, необходимых для принятия и реализации решений; систему экономических и финансовых рисков и их влияние на целевые показатели деятельности; виды финансовых ресурсов, их преимущества и недостатки; современные информационные технологии в области финансов и кредита.</p> <p><b>уметь:</b> собирать и анализировать исходную документацию; выявлять, анализировать и классифицировать риски использования финансовых ресурсов; определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа; анализировать информацию с финансовых рынков, в части государственной финансовой политики для принятия обоснованных бизнес-решений с использованием современных информационных систем; применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей анализа.</p> <p><b>владеть:</b> методами анализа основных экономических и финансовых показателей и их обоснования; навыками применения аналитической информации, работы в группе экспертов; навыками работы с современными информационными системами и цифровыми сервисами.</p>

<p>ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы.</p>	<p>ИПК-4.2. Способен использовать информационные системы и цифровые сервисы, реализующие, учетно-аналитические процессы предприятия для целей управления.</p>	<p><b>знать:</b> источники исходной информации для принятия решений, информационные системы и цифровые сервисы;  <b>уметь:</b> планировать финансовые показатели хозяйствующего субъекта, целевые показатели деятельности; учитывать состояние экономики и финансов при планировании показателей предприятия для целей управления;  <b>владеть:</b> навыками принятия управленческих решений на основе поиска и обработки актуальной учетно-аналитической информации</p>
---	---	--

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, реферата.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.05 Налоги и налогообложение**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.05 Налоги и налогообложение в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-1, ПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1. Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей с учетом имеющихся факторов, условий и рисков и анализа требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев.	ИПК-1.1. Осуществляет выявление, сбор, систематизацию, хранение, поддержание в актуальном состоянии, анализ, определение зависимости между элементами информации бизнес-анализа для формирования возможных решений используя современные методы исследования и применяя информационные технологии.	<b>знать:</b> экономическое содержание и функции налогов, их элементы и принципы налогообложения; <b>уметь:</b> определять по конкретным видам налогов объект налогообложения, налоговые ставки, порядок и сроки уплаты; <b>владеть:</b> навыками сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач, методикой расчетов налогов с использованием современных методов исследования и информационных технологий.
ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы.	ИПК-4.2. Способен использовать информационные системы и цифровые сервисы, реализующие, учетно-аналитические процессы предприятия для целей управления.	<b>знать:</b> информационные системы и цифровые сервисы, реализующие учетно-аналитические процессы предприятия; порядок исчисления и уплаты налогов и сборов; <b>уметь:</b> рассчитывать налоговую базу, а также суммы подлежащие уплате в соответствующие бюджеты, использовать налоговые льготы с целью минимизации налогообложения физических и юридических лиц, применяя цифровые сервисы и системы; <b>владеть:</b> навыками работы с информационными системами и цифровыми сервисами по налоговым вопросам.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.06 Основы менеджмента**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.06 Основы менеджмента в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-1, ПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1. Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей с учетом имеющихся факторов, условий и рисков и анализа требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев.	ИПК-1.2. Проводит анализ требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев.	<p><b>знать:</b> виды управленческих решений и методы их принятия в части организации и ведения производственно-финансовой и хозяйственной деятельности в условиях рынка, основы делового общения, этикета и этики предпринимательства;</p> <p><b>уметь:</b> уметь использовать в практической деятельности информацию, полученную в результате маркетинговых исследований;</p> <p><b>владеть:</b> практическими навыками поиска, сбора, систематизации, анализа и использования первичной и вторичной информации, навыками приемов работы с персоналом.</p>
	ИПК-1.3. Анализирует экономические процессы и явления, внутренние (внешние) факторы, влияющие на деятельность предприятия и строит прогнозы развития для выявления наиболее вероятных и экономически эффективных вариантов.	<p><b>знать:</b> основные этапы развития менеджмента как науки и профессии; роли, функции и задачи современного менеджера; типы организационных структур, их основные параметры и принципы их проектирования;</p> <p><b>уметь:</b> использовать в практической деятельности информацию, полученную из финансовой, бухгалтерской отчетности организаций и ведомств; строить прогнозы развития для выявления наиболее вероятных и экономически эффективных вариантов;</p> <p><b>владеть:</b> методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении деятельностью организаций, практическими навыками поиска, сбора, систематизации, анализа и использования первичной и вторичной информации.</p>

<p>ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы.</p>	<p>ИПК-4.1. Планирует, организовывает, проводит встречи, обсуждения и презентации, используя техники эффективных коммуникаций, в т.ч. теорию конфликтов и теорию межличностной и групповой коммуникации в составе группы экспертов для проведения анализа предметной области и реализации выбора решений.</p>	<p><b>знать:</b> основные теории и концепции взаимодействия людей в организации, включая вопросы мотивации, групповой динамики, командообразования, коммуникаций, лидерства и управления конфликтами;  <b>уметь:</b> использовать основные теории мотивации, лидерства и власти для решения управленческих задач;  <b>владеть:</b> способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, способностью находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений.</p>
---	---	---

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, реферата.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.07 Объектно-ориентированный анализ и программирование**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.07 Объектно-ориентированный анализ и программирование в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-1, ПК-2):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1. Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей с учетом имеющихся факторов, условий и рисков и анализа требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев.	ИПК-1.1. Осуществляет выявление, сбор, систематизацию, хранение, поддержание в актуальном состоянии, анализ, определение зависимости между элементами информации бизнес-анализа для формирования возможных решений используя современные методы исследования и применяя информационные технологии.	<b>знать:</b> методы и способы сбора, хранения, обработки, преобразования и предоставления информации для поддержки принятия рациональных решений; <b>уметь:</b> использовать современные технологии сбора, обработки информации с целью исследования и выбора рациональных решений для управления бизнесом; <b>владеть:</b> основами выбора современных информационных технологий и программных средств сбора, обработки и анализа информации для решения задач профессиональной деятельности.
ПК-2 . Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения с использованием информационных технологий и современных методов исследования.	ИПК-2.3. Применяет информационные технологии (программные средства и платформы) инфраструктуры информационных технологий организаций, используя современные подходы и стандарты автоматизации, в объеме, необходимом для целей бизнес анализа и адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям информационной системы.	<b>знать:</b> основы применения программно-информационных продуктов и услуг, автоматизирующих задачи бизнес-процессов заказчика; <b>уметь:</b> применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, для создания и использования продуктов и услуг для целей адаптации бизнес-процессов к возможностям ИС; <b>владеть:</b> способами управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе навыками разработки алгоритмов и программ для их практической реализации

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.  
 Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.08 Учетно-аналитическое обеспечение бизнес процессов**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.08 Учетно-аналитическое обеспечение бизнес процессов в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-1, ПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1. Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей с учетом имеющихся факторов, условий и рисков и анализа требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев.	ИПК-1.1. Осуществляет выявление, сбор, систематизацию, хранение, поддержание в актуальном состоянии, анализ, определение зависимости между элементами информации бизнес-анализа для формирования возможных решений используя современные методы исследования и применяя информационные технологии.	<b>знать:</b> методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии учетно-аналитической информации; <b>уметь:</b> применять информационные технологии в объеме, необходимом для формирования учетно-аналитической информации; <b>владеть:</b> навыками сбора, анализа и обработки информации с применением информационных технологий.
	ИПК-1.3. Анализирует экономические процессы и явления, внутренние (внешние) факторы, влияющие на деятельность предприятия и строит прогнозы развития для выявления наиболее вероятных и экономически эффективных вариантов.	<b>знать:</b> предметную область и специфику деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач учетно-аналитического обеспечения; <b>уметь:</b> анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации; <b>владеть:</b> методами анализа для достижения целевых показателей.
ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы.	ИПК-4.2. Способен использовать информационные системы и цифровые сервисы, реализующие, учетно-аналитические процессы предприятия для целей управления.	<b>знать:</b> основы бухгалтерского учета и отчетности организации, основы управленческого учета, основы финансового учета и бюджетирования, основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО); <b>уметь:</b> анализировать исходную документацию; <b>владеть:</b> навыками работы в информационных системах и цифровых сервисах для формирования учетно-аналитической базы для целей управления.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.09 Информационная безопасность**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.09 Информационная безопасность в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-1, ПК-5):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1. Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей с учетом имеющихся факторов, условий и рисков, и анализа требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев.	ИПК-1.3. Анализирует экономические процессы и явления, внутренние (внешние) факторы, влияющие на деятельность предприятия и строит прогнозы развития для выявления наиболее вероятных и экономически эффективных вариантов.	<b>знать:</b> требования к защите информации определенного типа; <b>уметь:</b> подобрать и обеспечить защиту информации; строить прогнозы развития для выявления наиболее вероятных и экономически эффективных вариантов; <b>владеть:</b> современными средствами защиты информации.
	ИПК-1.4. Составляет описание возможных решений в соответствии с выбранными подходами с учетом имеющихся факторов, условий и рисков.	<b>знать:</b> методы и способы выявления и регистрировать рисков; <b>уметь:</b> анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мер по их минимизации; <b>владеть:</b> навыками составления и описания моделей угроз и возможных решений.
ПК-5. Способен проводить адаптацию бизнес-процессов заказчика к возможностям информационной системы.	ИПК-5.2. Проводит анализ функциональных разрывов и корректировку на его основе существующей модели бизнес-процессов.	<b>знать:</b> современный отечественный и зарубежный опыт в информационной безопасности; <b>уметь:</b> использовать эффективные коммуникации для безопасной передачи данных, проводить анализ функциональных разрывов и корректировку на его основе существующей модели бизнес-процессов; <b>владеть:</b> навыками оценки ресурсов, необходимых для реализации решений по защите информации.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет с оценкой.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.10 Архитектура предприятия**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.10 Архитектура предприятия в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-2, ПК-3):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-2. Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения с использованием информационных технологий и современных методов исследования.	ИПК-2.3. Применяет информационные технологии (программные средства и платформы) инфраструктуры информационных технологий организаций, используя современные подходы и стандарты автоматизации, в объеме, необходимом для целей бизнес анализа и адаптации бизнес процессов заказчика к возможностям информационной системы.	<b>знать:</b> предметную область и специфику деятельности организаций; <b>уметь:</b> анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами; <b>владеть:</b> методами анализа информации для формирования возможных решений.
ПК-3. Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика, с учетом требований к информационным системам.	ИПК-3.1. Составляет анкеты и программы интервью с предполагаемыми представителями заказчика и будущими пользователями системы, анализирует исходную документацию, описывает автоматизируемые с помощью информационных систем бизнес-процессы, формирует требования к компонентам информационной системы.	<b>знать:</b> программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; <b>уметь:</b> проводить анкетирование, анализировать исходную документацию для построения архитектуры предприятия; <b>владеть:</b> инструментальными средствами разработки архитектуры предприятия.
	ИПК-3.2. Знает и применяет инструменты, методики описания и моделирования бизнес-процессов, осуществляет разработку моделей.	<b>знать:</b> информационные технологии (программное обеспечение) применяемые для архитектуры предприятия; <b>уметь:</b> применять информационные технологии в объеме необходимом для создания архитектуры предприятия; <b>владеть:</b> навыками оценки ресурсов, необходимых для реализации решений.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.11 Введение в искусственный интеллект**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.11 Введение в искусственный интеллект в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-2, ПК-3):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-2. Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения с использованием информационных технологий и современных методов исследования.	ИПК-2.3. Применяет информационные технологии (программные средства и платформы) инфраструктуры информационных технологий организаций, используя современные подходы и стандарты автоматизации, в объеме, необходимом для целей бизнес анализа и адаптации бизнес процессов заказчика к возможностям информационной системы.	<b>знать:</b> методы разработки алгоритмов на языке Python для решения профессиональных задач; <b>уметь:</b> проводить исследования задач различных классов, используя современные методы, средства прикладной информатики и проводить их анализ; <b>владеть:</b> навыками выявления, сбора и анализа информации, бизнес-анализа для формирования возможных решений.
ПК-3. Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика, с учетом требований к информационным системам.	ИПК-3.1. Составляет анкеты и программы интервью с предполагаемыми представителями заказчика и будущими пользователями системы, анализирует исходную документацию, описывает автоматизируемые с помощью информационных систем бизнес-процессы, формирует требования к компонентам информационной системы.	<b>знать:</b> средства и методы глубокого обучения на основе нейронных сетей для анализа и совершенствования бизнес-процессов предприятия; <b>уметь:</b> выбирать архитектуру глубоких нейронных сетей и использовать средства их построения в Python для анализа и совершенствования бизнес-процессов предприятия; <b>владеть:</b> навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических, исследовательских и коммуникативных задач.

	<p>ИПК-3.2. Знает и применяет инструменты, методики описания и моделирования бизнес-процессов, осуществляет разработку моделей</p>	<p><b>знать:</b> основные архитектуры искусственных нейронных сетей и средств их построения в Python;  <b>уметь:</b> применять методы машинного обучения при решении нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде;  <b>владеть:</b> навыками разработки оригинальных алгоритмов с использованием языка программирования Python для решения профессиональных задач.</p>
--	--	---

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.12 Программирование на Python**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.12 Программирование на Python в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-2, ПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-2. Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения с использованием информационных технологий и современных методов исследования.	ИПК-2.3. Применяет информационные технологии (программные средства и платформы) инфраструктуры информационных технологий организаций, используя современные подходы и стандарты автоматизации, в объеме, необходимом для целей бизнес анализа и адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям информационной системы.	<b>знать:</b> основы применения программно-информационных продуктов и услуг, автоматизирующих задачи бизнес-процессов заказчика; <b>уметь:</b> применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, для создания и использования продуктов и услуг для целей адаптации бизнес-процессов к возможностям ИС; <b>владеть:</b> приемами использования методов и способов управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе навыками разработки алгоритмов и программ для их практической реализации.
ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы.	ИПК-4.2. Способен использовать информационные системы и цифровые сервисы, реализующие, учетно-аналитические процессы предприятия для целей управления.	<b>знать:</b> способы и методы анализа и оценки применения ИС и ИКТ для управления бизнесом; <b>уметь:</b> использовать современные методы и технологии, автоматизирующие бизнес-процессы в разрезе профессиональных задач; <b>владеть:</b> методами поиска оптимальных решений повышения эффективности информационных технологий и систем для целей управления бизнесом.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.13 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.13 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-2, ПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-2. Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения с использованием информационных технологий и современных методов исследования.	ИПК-2.3. Применяет информационные технологии (программные средства и платформы) инфраструктуры информационных технологий организаций, используя современные подходы и стандарты автоматизации, в объеме, необходимом для целей бизнес анализа и адаптации бизнес процессов заказчика к возможностям информационной системы.	<b>знать:</b> основы выбора и оценки архитектуры, программных средств ИТ и ИКТ и возможности их применения для решения профессиональных задач. <b>уметь:</b> применять способы и методы анализа и оценки применения ИС и ИКТ для управления бизнесом. <b>владеть:</b> современными подходами и стандартами автоматизации деятельности предприятия и электронного бизнеса, обеспечивающими достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов
ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы.	ИПК-4.1. Планирует, организует, проводит встречи, обсуждения и презентации, используя техники эффективных коммуникаций, в т.ч. теорию конфликтов и теорию межличностной и групповой коммуникации в составе группы экспертов для проведения анализа предметной области и реализации выбора решений.	<b>знать:</b> способы поиска оптимальных решений повышения эффективности ИТ и ИКТ для автоматизации бизнес-процессов предметной области. <b>уметь:</b> правильно идентифицировать, классифицировать и использовать современные методы повышения эффективности ИТ в разрезе профессиональных задач. <b>владеть:</b> навыками самостоятельного применения методов повышения эффективности информационных технологий в ходе решения профессиональных задач.
	ИПК- 4.3. Готовит контракты, оформляет документацию на приобретение и сопровождение ИС и ИКТ, разрабатывает регламенты деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ – инфраструктуры предприятия.	<b>знать:</b> основные методики управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия. <b>уметь:</b> оформлять документацию на приобретение или поставку ИС и ИКТ. <b>владеть:</b> навыками самостоятельного применения методов разработки регламентов управления электронным предприятием.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.14 Теория систем**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.14 Теория систем в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-3):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1. Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей с учетом имеющихся факторов, условий и рисков и анализа требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев.	ИПК-1.4. Составляет описание возможных решений в соответствии с выбранными подходами с учетом имеющихся факторов, условий и рисков.	<b>знать:</b> основные принципы и подходы системного анализа; <b>уметь:</b> уметь применять полученные знания для системного анализа бизнес-процессов; <b>владеть:</b> навыками применения современного инструментария системного анализа и проектирования бизнес-процессов.
ПК-2. Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения с использованием информационных технологий и современных методов исследования.	ИПК-2.2. Проводит оценку эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью и оценивает бизнес возможность их реализации с точки зрения выбранных критериев и целевых показателей.	<b>знать:</b> источники информации, необходимой для профессиональной деятельности; <b>уметь:</b> применять системный анализ для оценки эффективности вариантов решений; <b>владеть:</b> навыками применения системного анализа при выявлении соотношений между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью.
ПК-3. Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика, с учетом требований к информационным системам.	ИПК-3.2. Знает и применяет инструменты, методики описания и моделирования бизнес-процессов, осуществляет разработку моделей.	<b>знать:</b> современные методы исследования и моделирования бизнес процессов; <b>уметь:</b> находить оптимальное решение проблемы; моделировать системы управления; <b>владеть:</b> навыками проектирования и анализа систем.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.15 OLAP&OLTP системы обработки и анализа данных на базе платформы 1С**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.15 OLAP&OLTP системы обработки и анализа данных на базе платформы 1С в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-1, ПК-3, ПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1. Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей с учетом имеющихся факторов, условий и рисков и анализа требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев.	ИПК-1.1. Осуществляет выявление, сбор, систематизацию, хранение, поддержание в актуальном состоянии, анализ, определение зависимости между элементами информации бизнес-анализа для формирования возможных решений используя современные методы исследования и применяя информационные технологии.	<p><b>знать:</b> методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа;</p> <p><b>уметь:</b> применять информационные технологии в объеме, необходимом для обработки и анализа данных;</p> <p><b>владеть:</b> навыками сбора, анализа и обработки информации с применением информационных технологий.</p>
	ИПК-1.3. Анализирует экономические процессы и явления, внутренние (внешние) факторы, влияющие на деятельность предприятия и строит прогнозы развития для выявления наиболее вероятных и экономически эффективных вариантов.	<p><b>знать:</b> предметную область и специфику деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач обработки и анализа данных;</p> <p><b>уметь:</b> анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации;</p> <p><b>владеть:</b> методами анализа для достижения целевых показателей.</p>
ПК-3. Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика, с учетом требований к информационным системам.	ИПК-3.1. Составляет анкеты и программы интервью с предполагаемыми представителями заказчика и будущими пользователями системы, анализирует исходную документацию, описывает автоматизируемые с помощью	<p><b>знать:</b> возможности типовой ИС;</p> <p><b>уметь:</b> применять информационные технологии для целей обработки и анализа данных;</p> <p><b>владеть:</b> навыками работы с информационными технологиями.</p>

	информационных систем бизнес-процессы, формирует требования к компонентам информационной системы.	
ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы.	ИПК-4.2. Способен использовать информационные системы и цифровые сервисы, реализующие, учетно-аналитические процессы предприятия для целей управления.	<b>знать:</b> основы бухгалтерского учета и отчетности организации, основы управленческого учета, основы финансового учета и бюджетирования, основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО); <b>уметь:</b> анализировать исходную документацию; <b>владеть:</b> навыками работы в информационных системах и цифровых сервисах для обработки и анализа данных.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.16 Визуальный анализ данных**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.16 Визуальный анализ данных в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-2, ПК-5):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-2. Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения с использованием информационных технологий и современных методов исследования.	ИПК-2.1. Проводит анализ решений и оценку ресурсов, необходимых для реализации решения с точки зрения достижения целевых показателей решений.	<b>знать:</b> устройство и функционирование современных ИС; инструменты и методы моделирования бизнес процессов; <b>уметь:</b> применять информационные технологии в исследовательской и проектной деятельности; <b>владеть:</b> навыками выявления, сбора и анализа информации бизнес-анализа для формирования возможных решений.
	ИПК-2.2. Проводит оценку эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью и оценивает бизнес возможность их реализации с точки зрения выбранных критериев и целевых показателей.	<b>знать:</b> программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организации; <b>уметь:</b> применять методы машинного обучения при решении нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде; <b>владеть:</b> навыками внедрения и использования прикладного программного обеспечения, реализующего исследование и визуализацию данных.
ПК-5. Способен проводить адаптацию бизнес-процессов заказчика к возможностям информационной системы.	ИПК-5.2. Проводит анализ функциональных разрывов и корректировку на его основе существующей модели бизнес-процессов.	<b>знать:</b> методы разработки алгоритмов на языке Python для решения профессиональных задач; <b>уметь:</b> проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций; <b>владеть:</b> навыками выявления, сбора и анализа информации бизнес-анализа для формирования возможных решений.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, курсовой работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.17 Оценка эффективности информационных систем**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.17 Оценка эффективности информационных систем в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-1, ПК-3):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1. Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей с учетом имеющихся факторов, условий и рисков и анализа требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев.	ИПК-1.2. Проводит анализ требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев.	<b>знать:</b> методики анализа данных для определения недостатков автоматизированной информационной системы предприятия; основные методы оценки результатов автоматизации деятельности предприятия; <b>уметь:</b> адекватно оценивать работоспособность автоматизированной системы предприятия и находить пути её совершенствования; <b>владеть:</b> приёмами использования численных и параллельных методов и реализации алгоритмов решения современных оптимизационных задач автоматизации деятельности предприятия.
ПК-3. Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика, с учетом требований к информационным системам.	ИПК-3.1. Составляет анкеты и программы интервью с предполагаемыми представителями заказчика и будущими пользователями системы, анализирует исходную документацию, описывает автоматизируемые с помощью информационных систем бизнес-процессы, формирует требования к компонентам информационной системы.	<b>знать:</b> способы поиска оптимальных решений повышения эффективности информационных технологий; <b>уметь:</b> правильно идентифицировать, классифицировать и использовать современные методы повышения эффективности информационных технологий в разрезе профессиональных задач; <b>владеть:</b> навыками самостоятельного применения методов повышения эффективности информационных технологий в ходе решения типовых задач.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.18 Машинное обучение и нейронные сети**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часа).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.18 Машинное обучение и нейронные сети в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-2, ПК-3, ПК-5):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-2. Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения с использованием информационных технологий и современных методов исследования.	ИПК-2.3. Применяет информационные технологии (программные средства и платформы) инфраструктуры информационных технологий организаций, используя современные подходы и стандарты автоматизации, в объеме, необходимом для целей бизнес анализа и адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям информационной системы.	<b>знать:</b> современные подходы и стандарты автоматизации; <b>уметь:</b> применять современные программные средства и платформы для целей бизнес анализа; <b>владеть:</b> навыками адаптации бизнес-процессов к возможностям информационной системы с помощью современных средств бизнес анализа.
ПК-3. Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика, с учетом требований к информационным системам.	ИПК-3.1. Составляет анкеты и программы интервью с предполагаемыми представителями заказчика и будущими пользователями системы, анализирует исходную документацию, описывает автоматизируемые с помощью информационных систем бизнес-процессы, формирует требования к компонентам информационной системы.	<b>знать:</b> методы анализа документации; <b>уметь:</b> описывать автоматизируемые с помощью информационных систем бизнес-процессы; <b>владеть:</b> навыками анализа бизнес-процессов с помощью современных средств автоматизации.
	ИПК-3.2. Знает и применяет инструменты, методики описания и моделирования бизнес-процессов, осуществляет разработку моделей.	<b>знать:</b> инструменты и методики описания и моделирования бизнес-процессов; <b>уметь:</b> использовать инструменты, методики описания и моделирования бизнес-процессов; <b>владеть:</b> навыками разработки моделей.

ПК-5. Способен проводить адаптацию бизнес-процессов заказчика к возможностям информационной системы	ИПК.5.2. Проводит анализ функциональных разрывов и корректировку на его основе существующей модели бизнес-процессов	<b>знать:</b> методики анализа функциональных разрывов; <b>уметь:</b> описывать действия для внесения изменений в бизнес модель; <b>владеть:</b> навыками корректировки существующей модели бизнес-процессов.
---	---	---

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы, курсовой работы.

Промежуточная форма контроля – зачет, экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.19 Оценка эффективности решений**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.19 Оценка эффективности решений в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-1, ПК-2):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1. Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей с учетом имеющихся факторов, условий и рисков и анализа требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев.	ИПК-1.1. Осуществляет выявление, сбор, систематизацию, хранение, поддержание в актуальном состоянии, анализ, определение зависимости между элементами информации бизнес-анализа для формирования возможных решений используя современные методы исследования и применяя информационные технологии.	<b>знать:</b> методы выявления, сбора и систематизации информации, необходимой для формирования возможных решений; <b>уметь:</b> проводить анализ, определение зависимости между элементами информации бизнес-анализа для формирования возможных решений; <b>владеть:</b> навыками работы с современными методами исследования и информационными технологиями.
	ИПК-1.2. Проводит анализ требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев.	<b>знать:</b> критерии для анализа требований заинтересованных сторон; <b>уметь:</b> проводить анализ требований заинтересованных сторон; <b>владеть:</b> навыками анализа требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев.
	ИПК-1.3. Анализирует экономические процессы и явления, внутренние (внешние) факторы, влияющие на деятельность предприятия и строит прогнозы развития для выявления наиболее вероятных и экономически эффективных вариантов.	<b>знать:</b> экономические процессы и явления, внутренние (внешние) факторы, влияющие на деятельность предприятия; <b>уметь:</b> строить прогнозы развития; <b>владеть:</b> навыками выявления наиболее вероятных и экономически эффективных вариантов прогнозов.
	ИПК-1.4. Составляет описание возможных решений в соответствии с выбранными подходами с учетом имеющихся факторов, условий и рисков.	<b>знать:</b> основные факторы, условия и риски, влияющие на возможные решения; <b>уметь:</b> составлять описание возможных решений; <b>владеть:</b> навыками выбора подходов для описания возможных решений.

ПК-2. Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения с использованием информационных технологий и современных методов исследования.	ИПК-2.1. Проводит анализ решений и оценку ресурсов, необходимых для реализации решения с точки зрения достижения целевых показателей решений.	<b>знать:</b> основные целевые показатели; <b>уметь:</b> проводить анализ решений, необходимых для реализации решения; <b>владеть:</b> навыками оценки ресурсов, необходимых для реализации решения.
	ИПК-2.2. Проводит оценку эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью и оценивает бизнес возможность их реализации с точки зрения выбранных критериев и целевых показателей.	<b>знать:</b> методики соотношения ожидаемого уровня использования ресурсов и ожидаемой ценности; <b>уметь:</b> проводить оценку эффективности каждого варианта решения; <b>владеть:</b> навыками оценки бизнес возможностей.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.20 Безопасность операционных систем, системное программирование**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.20 Безопасность операционных систем, системное программирование в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-1, ПК-5):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1. Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей с учетом имеющихся факторов, условий и рисков и анализа требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев.	ИПК-1.1. Осуществляет выявление, сбор, систематизацию, хранение, поддержание в актуальном состоянии, анализ, определение зависимости между элементами информации бизнес-анализа для формирования возможных решений используя современные методы исследования и применяя информационные технологии.	<b>знать:</b> современные законы, стандарты, методы и технологии в области защиты информации; <b>уметь:</b> использовать современные программно-аппаратные средства защиты информации; <b>владеть:</b> современными методами обеспечения защиты информации.
	ИПК-1.3. Анализирует экономические процессы и явления, внутренние (внешние) факторы, влияющие на деятельность предприятия и строит прогнозы развития для выявления наиболее вероятных и экономически эффективных вариантов.	<b>знать:</b> требования к защите информации определенного типа; <b>уметь:</b> подобрать и обеспечить защиту информации; <b>владеть:</b> современными средствами защиты информации.
	ИПК-1.4. Составляет описание возможных решений в соответствии с выбранными подходами с учетом имеющихся факторов, условий и рисков.	<b>знать:</b> методы и способы выявления и регистрации рисков; <b>уметь:</b> анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мер по их минимизации; <b>владеть:</b> методиками составления и описания моделей угроз и возможных решений.

ПК-5. Способен проводить адаптацию бизнес-процессов заказчика к возможностям информационной системы.	ИПК-5.2. Проводит анализ функциональных разрывов и корректировку на его основе существующей модели бизнес-процессов.	<b>знать:</b> основы работы и защиты современных операционных систем; <b>уметь:</b> использовать эффективные коммуникации; <b>владеть:</b> методиками оценки ресурсов, необходимых для реализации решений.
--	--	--

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.21 Data Science**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.21 Data Science в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-1, ПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1. Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей с учетом имеющихся факторов, условий и рисков и анализа требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев.	ИПК-1.1. Осуществляет выявление, сбор, систематизацию, хранение, поддержание в актуальном состоянии, анализ, определение зависимости между элементами информации бизнес-анализа для формирования возможных решений используя современные методы исследования и применяя информационные технологии.	<b>знать:</b> методы выявления, сбора, систематизации, хранения, поддержания в актуальном состоянии элементов информации бизнес-анализа; <b>уметь:</b> использовать современные методы исследования и информационные технологии; <b>владеть:</b> навыками анализа и определения зависимости между элементами информации бизнес-анализа для формирования возможных решений.
ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы.	ИПК-4.2. Использует информационные системы и цифровые сервисы, реализующие, учетно-аналитические процессы предприятия для целей управления.	<b>знать:</b> информационные системы и цифровые сервисы; <b>уметь:</b> использовать цифровые сервисы для формирования возможных решений, анализируя процессы предприятия; <b>владеть:</b> навыками работы с современными информационными системами и цифровыми сервисами.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.ДВ.01.01 Электронные системы документооборота**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 Электронные системы документооборота в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-3, ПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-3. Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика, с учетом требований к информационным системам.	ИПК-3.1. Составляет анкеты и программы интервью с предполагаемыми представителями заказчика и будущими пользователями системы, анализирует исходную документацию, описывает автоматизируемые с помощью информационных систем бизнес-процессы, формирует требования к компонентам информационной системы.	<b>знать:</b> предметную область автоматизации; <b>уметь:</b> проводить анкетирование; проводить интервьюирование; анализировать исходную документацию; <b>владеть:</b> навыками проведения анализа решений с точки зрения достижения целевых показателей решений; навыками сбора исходных данных у заказчика.
ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы.	ИПК-4.3. Готовит контракты, оформляет документацию на приобретение и сопровождение ИС и ИКТ, разрабатывает регламенты деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ – инфраструктуры предприятия.	<b>знать:</b> устройство и функционирование современных ИС; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организации; <b>уметь:</b> оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами; <b>владеть:</b> навыками согласования с заказчиком предлагаемых изменений.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет с оценкой.

## АННОТАЦИЯ

### учебной дисциплины (модуля)

### Б1.В.ДВ.01.02 Системы электронного документооборота в корпоративной информационной системе

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 Системы электронного документооборота в корпоративной информационной системе в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-3, ПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-3. Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика, с учетом требований к информационным системам.	ИПК-3.1. Составляет анкеты и программы интервью с предполагаемыми представителями заказчика и будущими пользователями системы, анализирует исходную документацию, описывает автоматизируемые с помощью информационных систем бизнес-процессы, формирует требования к компонентам информационной системы.	<b>знать:</b> предметную область автоматизации; <b>уметь:</b> проводить анкетирование; проводить интервьюирование; анализировать исходную документацию; <b>владеть:</b> навыками проведения анализа решений с точки зрения достижения целевых показателей решений; навыками сбора исходных данных у заказчика.
ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы.	ИПК-4.3. Готовит контракты, оформляет документацию на приобретение и сопровождение ИС и ИКТ, разрабатывает регламенты деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ – инфраструктуры предприятия.	<b>знать:</b> устройство и функционирование современных ИС; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организации; <b>уметь:</b> оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами; <b>владеть:</b> навыками согласования с заказчиком предлагаемых изменений.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет с оценкой.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.ДВ.02.01 Облачные технологии ведения бизнеса**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 Облачные технологии ведения бизнеса в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-1, ПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1. Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей с учетом имеющихся факторов, условий и рисков и анализа требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев.	ИПК-1.1. Осуществляет выявление, сбор, систематизацию, хранение, поддержание в актуальном состоянии, анализ, определение зависимости между элементами информации бизнес-анализа для формирования возможных решений используя современные методы исследования и применяя информационные технологии.	<b>знать:</b> концепцию и области применения интернет технологий, принципы вычислений и методы их разработки; <b>уметь:</b> решать экономические задачи с использованием интернет технологий; <b>владеть:</b> навыками обработки информации и разработки программного обеспечения облачных систем.
ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы.	ИПК - 4.2. Способен использовать информационные системы и цифровые сервисы, реализующие, учетно-аналитические процессы предприятия для целей управления.	<b>знать:</b> принципы использования информационных систем и цифровых сервисов; <b>уметь:</b> использовать в практической деятельности интернет технологии; <b>владеть:</b> навыками системного администрирования и сопровождения приложений, развертываемых в облаках.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.ДВ.02.02 Основы интернет технологий**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 Основы интернет технологий в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-1, ПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1. Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей с учетом имеющихся факторов, условий и рисков и анализа требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев.	ИПК-1.1. Осуществляет выявление, сбор, систематизацию, хранение, поддержание в актуальном состоянии, анализ, определение зависимости между элементами информации бизнес-анализа для формирования возможных решений используя современные методы исследования и применяя информационные технологии.	<b>знать:</b> концепцию и области применения интернет технологий, принципы вычислений и методы их разработки; <b>уметь:</b> решать экономические задачи с использованием интернет технологий; <b>владеть:</b> навыками обработки информации и разработки программного обеспечения облачных систем.
ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы.	ИПК - 4.2. Способен использовать информационные системы и цифровые сервисы, реализующие, учетно-аналитические процессы предприятия для целей управления.	<b>знать:</b> принципы использования информационных систем и цифровых сервисов; <b>уметь:</b> использовать в практической деятельности интернет технологии; <b>владеть:</b> навыками системного администрирования и сопровождения приложений, развертываемых в облаках.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.ДВ.03.01 Имитационное моделирование**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 Имитационное моделирование в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-1, ПК-3, ПК-5):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1. Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей с учетом имеющихся факторов, условий и рисков и анализа требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев.	ИПК-1.1. Осуществляет выявление, сбор, систематизацию, хранение, поддержание в актуальном состоянии, анализ, определение зависимости между элементами информации бизнес-анализа для формирования возможных решений используя современные методы исследования и применяя информационные технологии.	<b>знать:</b> математические предпосылки создания имитационной модели: процессы массового обслуживания в экономических системах; назначение и области применения методов имитационного моделирования производственных процессов и систем; основные теоретические принципы моделирования, методы и приемы разработки имитационных моделей и запись их в структурной и графической форме и в виде готовой программы; <b>уметь:</b> ставить и решать конкретные задачи по разработке имитационных моделей экономических систем; <b>владеть:</b> технологией моделирования и методами исследования систем средствами моделирования.
ПК-3. Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика, с учетом требований к информационным системам.	ИПК-3.2. Знает и применяет инструменты, методики описания и моделирования бизнес-процессов, осуществляет разработку моделей.	<b>знать:</b> основные алгоритмы построения имитационных моделей для последующего использования при принятии решений в экономике; метод Монте-Карло; процесс создания двух взаимосвязанных моделей: функциональной структурной и динамической имитационной модели; <b>уметь:</b> создавать разомкнутые и замкнутые схемы моделей; <b>владеть:</b> методами анализа, синтеза и оптимизации систем средствами моделирования.
ПК-5. Способен проводить адаптацию бизнес-процессов заказчика к возможностям информационной системы.	ИПК-5.1. Проводит согласование у заказчика модели бизнес-процессов, а также предлагаемых изменений и их утверждение.	<b>знать:</b> функциональные модели и их диаграммы; алгоритм и технологию создания работающих имитационных моделей; планирование компьютерного эксперимента; <b>уметь:</b> выбирать показатели и критерии эффективности операций с экономическими системами при их имитационном моделировании; моделировать процессы массового обслуживания в экономических системах;

		<b>владеть:</b> методами и приемами повышения точности моделирования.
	ИПК.5.2. Проводит анализ функциональных разрывов и корректировку на его основе существующей модели бизнес-процессов.	<b>знать:</b> масштаб событие-явление-поведение; риски и прогнозы; <b>уметь:</b> осуществлять анализ результатов имитационного моделирования экономических процессов; <b>владеть:</b> технологией нахождения компромисса между различными требованиями.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет с оценкой.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.ДВ.03.02 Методы анализа и оптимизации бизнес процессов**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 Методы анализа и оптимизации бизнес процессов в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-1, ПК-3, ПК-5):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1. Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей с учетом имеющихся факторов, условий и рисков и анализа требований заинтересованных сторон с точки зрения выбранных критериев.	ИПК-1.1. Осуществляет выявление, сбор, систематизацию, хранение, поддержание в актуальном состоянии, анализ, определение зависимости между элементами информации бизнес-анализа для формирования возможных решений используя современные методы исследования и применяя информационные технологии.	<b>знать:</b> математические предпосылки создания имитационной модели: процессы массового обслуживания в экономических системах; назначение и области применения методов имитационного моделирования производственных процессов и систем; основные теоретические принципы моделирования, методы и приемы разработки имитационных моделей и запись их в структурной и графической форме и в виде готовой программы; <b>уметь:</b> ставить и решать конкретные задачи по разработке имитационных моделей экономических систем; <b>владеть:</b> технологией моделирования и методами исследования систем средствами моделирования.
ПК-3. Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика, с учетом требований к информационным системам.	ИПК-3.2. Знает и применяет инструменты, методики описания и моделирования бизнес-процессов, осуществляет разработку моделей.	<b>знать:</b> основные алгоритмы построения имитационных моделей для последующего использования при принятии решений в экономике; метод Монте-Карло; процесс создания двух взаимосвязанных моделей: функциональной структурной и динамической имитационной модели; <b>уметь:</b> создавать разомкнутые и замкнутые схемы моделей; <b>владеть:</b> методами анализа, синтеза и оптимизации систем средствами моделирования.
ПК-5. Способен проводить адаптацию бизнес-процессов заказчика к возможностям информационной системы.	ИПК-5.1. Проводит согласование у заказчика модели бизнес-процессов, а также предлагаемых изменений и их утверждение.	<b>знать:</b> функциональные модели и их диаграммы; алгоритм и технологию создания работающих имитационных моделей; планирование компьютерного эксперимента; <b>уметь:</b> выбирать показатели и критерии эффективности операций с экономическими системами при их имитационном моделировании; моделировать процессы массового обслуживания в экономических системах; <b>владеть:</b> методами и приемами повышения

		точности моделирования.
	ИПК.5.2. Проводит анализ функциональных разрывов и корректировку на его основе существующей модели бизнес-процессов.	<p><b>знать:</b> масштаб событие-явление-поведение; риски и прогнозы.</p> <p><b>уметь:</b> осуществлять анализ результатов имитационного моделирования экономических процессов.</p> <p><b>владеть:</b> технологией нахождения компромисса между различными требованиями.</p>

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет с оценкой.

## АННОТАЦИЯ

### учебной дисциплины (модуля)

#### Б1.В.ДВ.04.01 Комплексные системы управления в структуре архитектуры предприятия

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 Комплексные системы управления в структуре архитектуры предприятия в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей компетенции (ПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы.	ИПК-4.2. Способен использовать информационные системы и цифровые сервисы, реализующие, учетно-аналитические процессы предприятия для целей управления.	<b>знать:</b> принципы использования информационных систем и цифровых сервисов; <b>уметь:</b> использовать в практической деятельности информационные технологии; <b>владеть:</b> навыками системного администрирования и сопровождения приложений.
	ИПК-4.3. Готовит контракты, оформляет документацию на приобретение и сопровождение ИС и ИКТ, разрабатывает регламенты деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ – инфраструктуры предприятия.	<b>знать:</b> тенденции развития архитектуры предприятий, связанные с созданием систем управления; <b>уметь:</b> моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы; <b>владеть:</b> методами проектирования, рационального выбора и внедрения ИС и ИКТ для управления бизнесом.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**В.ДВ.04.02 Инженерия знаний и интеллектуальные системы**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина В.ДВ.04.02 Инженерия знаний и интеллектуальные системы в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей компетенции (ПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы.	ИПК-4.2. Способен использовать информационные системы и цифровые сервисы, реализующие, учетно-аналитические процессы предприятия для целей управления.	<b>знать:</b> принципы использования информационных систем и цифровых сервисов; <b>уметь:</b> использовать в практической деятельности информационные технологии; <b>владеть:</b> навыками системного администрирования и сопровождения приложений.
	ИПК-4.3. Готовит контракты, оформляет документацию на приобретение и сопровождение ИС и ИКТ, разрабатывает регламенты деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ – инфраструктуры предприятия.	<b>знать:</b> тенденции развития архитектуры предприятий, связанные с созданием систем управления; <b>уметь:</b> моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы; <b>владеть:</b> методами проектирования, рационального выбора и внедрения ИС и ИКТ для управления бизнесом.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.ДВ.05.01 Web-программирование**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.01 Web-программирование в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-2, ПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-2. Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения с использованием информационных технологий и современных методов исследования.	ИПК-2.3. Применяет информационные технологии (программные средства и платформы) инфраструктуры информационных технологий организаций, используя современные подходы и стандарты автоматизации, в объеме, необходимом для целей бизнес анализа и адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям информационной системы.	<p><b>знать:</b> основы применения программно-информационных продуктов и услуг, автоматизирующих задачи бизнес-процессов заказчика;</p> <p><b>уметь:</b> применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, для создания и использования продуктов и услуг для целей адаптации бизнес-процессов к возможностям ИС;</p> <p><b>владеть:</b> способами управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации.</p>
ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы.	ИПК-4.2. Способен использовать информационные системы и цифровые сервисы, реализующие, учетно-аналитические процессы предприятия для целей управления.	<p><b>знать:</b> способы и методы анализа и оценки применения ИС и ИКТ для управления бизнесом;</p> <p><b>уметь:</b> использовать современные методы и технологии, автоматизирующие бизнес-процессы в разрезе профессиональных задач;</p> <p><b>владеть:</b> методами поиска оптимальных решений повышения эффективности информационных технологий и систем для целей управления бизнесом.</p>
	ИПК- 4.3. Готовит контракты, оформляет документацию на приобретение и сопровождение ИС и ИКТ, разрабатывает регламенты	<p><b>знать:</b> лучшие практики создания и продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг для управления бизнесом и жизненным циклом цифрового контента;</p> <p><b>уметь:</b> управлять процессами жизненного цикла контента электронного предприятия и</p>

	деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ – инфраструктуры предприятия.	Интернет-ресурсов; <b>владеть:</b> приёмами использования методов и реализации алгоритмов решения современных оптимизационных задач автоматизации деятельности предприятия.
--	---	--

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.ДВ.05.02 Основы разработки мобильных приложений**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02 Основы разработки мобильных приложений в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-2, ПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-2. Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения с использованием информационных технологий и современных методов исследования.	ИПК-2.3. Применяет информационные технологии (программные средства и платформы) инфраструктуры информационных технологий организаций, используя современные подходы и стандарты автоматизации, в объеме, необходимом для целей бизнес анализа и адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям информационной системы.	<b>знать:</b> основы применения программно-информационных продуктов и услуг; автоматизирующих задачи бизнес-процессов заказчика; <b>уметь:</b> применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, для создания и использования продуктов и услуг для целей адаптации бизнес-процессов к возможностям ИС; <b>владеть:</b> способами управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе навыками разработки алгоритмов и программ для их практической реализации.
ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы.	ИПК-4.2. Способен использовать информационные системы и цифровые сервисы, реализующие, учетно-аналитические процессы предприятия для целей управления.	<b>знать:</b> принципы разработки мобильных приложений для управления бизнесом; <b>уметь:</b> использовать современные мобильные приложения в разрезе профессиональных задач; <b>владеть:</b> методами поиска оптимальных решений.
	ИПК-4.3. Готовит контракты, оформляет документацию на приобретение и сопровождение ИС и ИКТ, разрабатывает регламенты деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ – инфраструктуры предприятия.	<b>знать:</b> лучшие практики создания и продвижения мобильных приложений для управления бизнесом и жизненным циклом цифрового контента; <b>уметь:</b> управлять процессами жизненного цикла контента электронного предприятия и Интернет-ресурсов; <b>владеть:</b> приемами использования методов и реализации алгоритмов решения современных оптимизационных задач автоматизации деятельности предприятия.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.ДВ.06.01 Проектирование информационных систем**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 Проектирование информационных систем в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-2, ПК-3, ПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-2. Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения с использованием информационных технологий и современных методов исследования.	ИПК-2.3. Применяет информационные технологии (программные средства и платформы) инфраструктуры информационных технологий организаций, используя современные подходы и стандарты автоматизации, в объеме, необходимом для целей бизнес анализа и адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям информационной системы.	<b>знать:</b> основы применения программно-информационных продуктов и услуг; лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг; <b>уметь:</b> выбирать рациональные информационные технологии и системы для управления бизнесом; <b>владеть:</b> методами рационального подбора информационных технологий, систем и ИКТ для управления электронным бизнесом.
ПК-3. Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика, с учетом требований к информационным системам.	ИПК-3.1. Составляет анкеты и программы интервью с предполагаемыми представителями заказчика и будущими пользователями системы, анализирует исходную документацию, описывает автоматизируемые с помощью информационных систем бизнес-процессы, формирует требования к компонентам информационной системы.	<b>знать:</b> процессы создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов) и виды контента информационных ресурсов предприятия и Интернет-ресурсов; <b>уметь:</b> управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); <b>владеть:</b> методами управления процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов).

<p>ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы.</p>	<p>ИПК- 4.3. Готовит контракты, оформляет документацию на приобретение и сопровождение ИС и ИКТ, разрабатывает регламенты деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ – инфраструктуры предприятия.</p>	<p><b>знать:</b> основы информационных систем и ИКТ управления бизнесом, процессы управления жизненным циклом цифрового контента;  <b>уметь:</b> управлять процессами жизненного цикла контента электронного предприятия и Интернет-ресурсов;  <b>владеть:</b> приемами использования методов и реализации алгоритмов решения современных оптимизационных задач автоматизации деятельности предприятия.</p>
---	---	---

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.ДВ.06.02 Управление информационными ресурсами и контентом**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 Управление информационными ресурсами и контентом в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-2, ПК-3, ПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-2. Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения с использованием информационных технологий и современных методов исследования.	ИПК-2.3. Применяет информационные технологии (программные средства и платформы) инфраструктуры информационных технологий организаций, используя современные подходы и стандарты автоматизации, в объеме, необходимом для целей бизнес анализа и адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям информационной системы.	<b>знать:</b> основы применения программно-информационных продуктов и услуг; лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг; <b>уметь:</b> выбирать рациональные информационные технологии и системы для управления бизнесом; <b>владеть:</b> методами рационального подбора информационных технологий, систем и ИКТ для управления электронным бизнесом.
ПК-3. Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика, с учетом требований к информационным системам.	ИПК-3.1. Составляет анкеты и программы интервью с предполагаемыми представителями заказчика и будущими пользователями системы, анализирует исходную документацию, описывает автоматизируемые с помощью информационных систем бизнес-процессы, формирует требования к компонентам информационной системы.	<b>знать:</b> процессы создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов) и виды контента информационных ресурсов предприятия и Интернет-ресурсов; <b>уметь:</b> управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); <b>владеть:</b> методами управления процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов).

<p>ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы.</p>	<p>ИПК- 4.3. Готовит контракты, оформляет документацию на приобретение и сопровождение ИС и ИКТ, разрабатывает регламенты деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ – инфраструктуры предприятия.</p>	<p><b>знать:</b> основы информационных систем и ИКТ управления бизнесом, процессы управления жизненным циклом цифрового контента;  <b>уметь:</b> управлять процессами жизненного цикла контента электронного предприятия и Интернет-ресурсов;  <b>владеть:</b> приемами использования методов и реализации алгоритмов решения современных оптимизационных задач автоматизации деятельности предприятия.</p>
---	---	---

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.ДВ.07.01 Деловые коммуникации и управление конфликтами**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.ДВ.07.01 Деловые коммуникации и управление конфликтами в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-4, ПК-5):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы.	ПК-4.1. Планирует, организует, проводит встречи, обсуждения и презентации, используя техники эффективных коммуникаций, в т. ч. теорию конфликтов и теорию межличностной и групповой коммуникации в составе группы экспертов для проведения анализа предметной области и реализации выбора решений.	<b>знать:</b> техники эффективных коммуникаций, в т. ч. теорию конфликтов и теорию межличностной и групповой коммуникации; <b>уметь:</b> планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами; <b>владеть:</b> навыками организации межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.
ПК-5. Способен проводить адаптацию бизнес-процессов заказчика к возможностям информационной системы.	ПК-5.1. Проводит согласование у заказчика модели бизнес-процессов, а также предлагаемых изменений и их утверждение.	<b>знать:</b> основы управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM); культуру речи; правила деловой переписки; <b>уметь:</b> проводить презентации; проводить интервьюирование и анкетирование; <b>владеть:</b> навыками управления взаимоотношениями с заказчиками.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, реферата.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.ДВ.07.02 Деловое и межличностное общение**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.ДВ.07.02 Деловое и межличностное общение в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-4, ПК-5):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы.	ПК-4.1. Планирует, организует, проводит встречи, обсуждения и презентации, используя техники эффективных коммуникаций, в т. ч. теорию конфликтов и теорию межличностной и групповой коммуникации в составе группы экспертов для проведения анализа предметной области и реализации выбора решений.	<b>знать:</b> техники эффективных коммуникаций, в т. ч. теорию конфликтов и теорию межличностной и групповой коммуникации; <b>уметь:</b> планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами; <b>владеть:</b> навыками организации межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.
ПК-5. Способен проводить адаптацию бизнес-процессов заказчика к возможностям информационной системы.	ПК-5.1. Проводит согласование у заказчика модели бизнес-процессов, а также предлагаемых изменений и их утверждение.	<b>знать:</b> основы управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM); культуру речи; правила деловой переписки; <b>уметь:</b> проводить презентации; проводить интервьюирование и анкетирование; <b>владеть:</b> навыками управления взаимоотношениями с заказчиками.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, реферата.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**ФТД.01 Дизайн-мышление**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки

Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам.

Дисциплина ФТД.01 Дизайн-мышление в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей компетенции (ПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы.	ИПК-4.1. Планирует, организывает, проводит встречи, обсуждения и презентации, используя техники эффективных коммуникаций, в т.ч. теорию конфликтов и теорию межличностной и групповой коммуникации в составе группы экспертов для проведения анализа предметной области и реализации выбора решений.	<b>знать:</b> модели линейного и нелинейного мышления, методы интенсификации творческого процесса, принципы и методы формирования групп экспертов, призванные оценивать те или иные предварительно разработанные предложения; вопросы, связанные с совершенствованием управления творческим потенциалом личности и коллектива; <b>уметь:</b> продуцировать новые идеи, находить нестандартные решения проблемных задач, организовывать творческий процесс, формировать команды на основе сбалансированности ролей, применять универсальные приемы разрешения противоречий; <b>владеть:</b> навыками разрешения проблем; интенсификации творческого процесса; создания творческой атмосферы в коллективе; организации творческого процесса; разработки сценария коммуникативных взаимодействий при реализации решения.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, реферата.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля)**  
**ФТД.02 Цифровые платформенные решения**

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и наименование направления подготовки  
Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам.

Дисциплина ФТД.02 Цифровые платформенные решения в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей компетенции (ПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению ИС, автоматизирующих бизнес-процессы.	ИПК-4.2. Способен использовать информационные системы и цифровые сервисы, реализующие, учетно-аналитические процессы предприятия для целей управления.	<b>знать:</b> сущность цифровой экономики и образующих ее элементов; содержание государственной политики в сфере развития цифровых технологий; характеристику платформенного способа ведения экономической деятельности и формирования бизнес-экосистем; <b>уметь:</b> интерпретировать фактическое состояние общественных отношений, связанных с развитием цифровой экономики, соотнося его с положениями теоретических представлений; анализировать текущее положение и тенденции развития цифровой экономики; <b>владеть:</b> навыками применения теоретического знания в области цифровой экономики к решению практических задач; поиска решений проблемных ситуаций в области цифровой экономики; проектирования организационно-управленческих решений.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторно-практических занятий, самостоятельной работы, реферата.

Промежуточная форма контроля – зачет.