

Приложение А.1

Аннотация образовательной программы 38.03.05_01 Архитектура предприятия

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика
Программа бакалавриата: 38.03.05_01 Архитектура предприятия
Квалификация: бакалавр

1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу

Программа подготовки бакалавров по направлению 38.03.05_01 Архитектура предприятия реализуется в Институте промышленного менеджмента, экономики и торговли, выпускающая школа – Высшая школа управления и бизнеса.

В реализации программы подготовки бакалавров участвуют преподаватели Высшей школы управления и бизнеса, Высшей инженерно-экономической школы, Высшей школы сервиса и торговли, кафедры основ экономики и менеджмента, а также преподаватели Высших школ других институтов СПбПУ.

2. Миссия, цели ООП

Миссия программы бакалавриата - обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными и зарубежными организациями ИТ-сферы, а также перед предприятиями различной отраслевой направленности.

Целью специализированной подготовки бакалавров по программе «Архитектура предприятия» является формирование компетенций в области управления проектированием, разработкой, созданием и развитием архитектуры предприятия, в том числе отдельных его компонентов; разработки, внедрения и сопровождения информационных систем и технологий; реализации аналитической поддержки процессов принятия решений для управления предприятием; разработки и оценки инвестиционных проектов, оценки эффективности деятельности предприятия.

Уникальность программы «Архитектура предприятия» заключается в ориентированности на происходящее в настоящее время в России и мире изменение моделей управления предприятиями, вызванные процессами цифровизации и цифровой трансформации экономики.

1. Выпускники бакалавриата будут обладать знаниями, навыками и умениями для работы на позициях по направлениям развития бизнеса и ИТ-инфраструктуры, в ИТ-службах различных предприятий (промышленных, строительных, транспортных, торговых и др.). Они

также занимают достойное место в фирмах-разработчиках программных систем, в консалтинговых фирмах и в компаниях, занимающихся внедрением, модернизацией и сопровождением информационных систем и цифровых решений для управления бизнесом.

2. Привлечение к процессу обучения ведущих специалистов из ИТ-сферы и сферы управления с целью передачи бакалаврам практического опыта цифровизации бизнес-процессов, применения современных технологий управления, основанных на комплексном архитектурном подходе к управлению бизнесом, применения оценки эффективности деятельности предприятия.

3. Интеграция в учебный план дисциплин как базового модуля, ориентированных на углубление знаний в области теории управления на основе процессного и проектного подходов, так и профильной направленности, ориентированных на решение реальных кейсов и аналитических задач на примерах деятельности предприятий, внедряющих и использующих цифровые решения для развития бизнеса.

4. Специфика программы определяется сочетанием управленческих, экономических, математических, социальных и ИТ-дисциплин, дающим целостное представление об основных аспектах, методах и информационных технологиях управления предприятием. Сформированные компетенции позволяют выпускникам программы осуществлять анализ текущего состояния цифровизации предприятий и разработку на основе полученных результатов управленческих решений.

5. Большое количество дисциплин поддерживается распространёнными в РФ и во всём мире стандартами (TOGAF, PRINCE2, ITIL и т.д.), технологиями и инструментами управления предприятием: программный продукт Business Studio, позволяющий осуществлять моделирование бизнес-процессов организации; ArchiMate modeling – инструмент для моделирования архитектуры предприятия, Microsoft Project – программный продукт для управления проектами; инструменты управления данными (SQL Server Management Studio).

6. Совмещение как классических подходов и методов обучения (лекционных и практических занятий), так и новых, активных методов, кейс-сессий и т.д. В преподавании мы используем кейсы, разработанные совместно с ведущими консалтинговыми и ИТ-компаниями Санкт-Петербурга (ООО «Нетрика», ООО «НАУКА», ООО «Газпромнефть»). Занятия ведут как преподаватели ВШУиБ, имеющие международные сертификации, так и преподаватели, имеющие практический управленческий опыт работы в консалтинговых и ИТ-компаниях.

3. Требования к абитуриенту

К освоению программ бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

К освоению образовательных программ допускаются лица, имеющие образование соответствующего уровня, подтвержденное документом о среднем общем образовании или документом о среднем профессиональном образовании, или документом о высшем

образовании и о квалификации. Прием на обучение осуществляется на первый курс. Порядок и условия приема регламентированы Правилами приема на обучение по программам бакалавриата в федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», которые утверждаются на каждый год приема.

4. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

Об Связь, информационные и коммуникационные технологии;

а также сферы:

- проектная;
- организационно-управленческая.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

5. Тип (типы) задач профессиональной деятельности, к решению которых должен быть готов выпускник:

- проектный;
- организационно-управленческий.

6. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП ВО:

№ п/п	Сопряжённый ПС или другие основания для включения ПК в ОП (наименование и реквизиты документов)	Выбранная ОТФ	ТФ, на подготовку выполнения которых направлена ПК
1.		А6. Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	<p>А/13.6. Сбор информации для инициации проекта в соответствии с полученным заданием</p> <p>А/14.6. Планирование проекта в соответствии с полученным заданием</p> <p>А/15.6. Организация исполнения работ проекта</p>

			соответствии с полученным планом
			A/16.6 Мониторинг и управление работами проекта в соответствии с установленными регламентами
			A/17.6. Общее управление изменениями в проектах в соответствии с полученным заданием
			A/18.6. Завершение проекта в соответствии с полученным заданием
			A/25.6. Согласование требований в соответствии с полученными планами
			A/27.6. Идентификация заинтересованных сторон проекта в области ИТ в соответствии с полученным заданием
			A/29.6 Идентификация рисков проектов в области ИТ в соответствии с полученным заданием
			A/30.6 Анализ рисков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием
			B/59.7 Планирование управления рисками в проектах малого и среднего уровня
	06.016 Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 893н		

			<p>сложности в области ИТ</p> <p>В/60.7 Идентификация рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p> <p>В/61.7 Анализ рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p> <p>В/62.7 Мониторинг и управление рисками в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p>
2.	<p>06.015 Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н</p>	<p>С6. Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</p>	<p>С/03.6. Планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию</p> <p>С/04.6. Идентификация заинтересованных сторон проекта</p> <p>С/06.6. Управление заинтересованными сторонами проекта</p> <p>С/07.6. Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)</p> <p>С/08.6. Разработка модели бизнес-процессов заказчика</p>

			С/12.6. Анализ требований
			С/14.6. Разработка архитектуры ИС
			С/15.6. Разработка прототипов ИС
			С/17.6. Разработка баз данных ИС
			С/18.6. Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования
			С/22.6. Создание пользовательской документации к ИС
			С/25.6. Разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС у заказчика
			С/55.6. Командообразование и развитие персонала

7. Структура и содержание ООП

Образовательная программа реализуется через систему дисциплинарных модулей и модуля государственной итоговой аттестации.

Программа бакалавриата состоит из следующих типов модулей:

1. Обязательные унифицированные дисциплинарные модули (Fundamentals):
 - общеобразовательный модуль;
 - фундаментальный модуль;
 - модуль изучения иностранного языка.
2. Профессиональные модули (Professional):
 - обязательные базовые модули направления;
 - модули направленности (профиля);
3. Элективные модули мобильности.
4. Модуль проектной деятельности (Project).
5. Государственная итоговая аттестация – ГИА.
6. Факультативные модули (дисциплины).

В рамках обязательного унифицированного дисциплинарного модуля (Fundamentals) происходит освоение универсальных, общепрофессиональных, а также обязательных профессиональных компетенций. Обязательный унифицированный дисциплинарный модуль включает в себя общеобразовательный модуль, фундаментальный модуль, модуль изучения иностранного языка. В рамках унифицированного общеобразовательного модуля изучаются обязательные дисциплины: Безопасность жизнедеятельности, Физическая культура, История, Философия. Унифицированный фундаментальный модуль включает в себя обязательные компоненты: математический модуль, естественно-научный модуль, модуль информационных технологий. Унифицированный модуль изучения иностранного языка включает базовую подготовку и профессионально-ориентированную подготовку.

Профессиональные модули (Professional), в рамках которых происходит освоение универсальных, общепрофессиональных, а также профессиональных компетенций, к которым относятся:

а) базовый модуль направления - совокупность дисциплин (модулей), формирующих знания, умения и навыки по направлению подготовки.

б) модуль профильной направленности, определяющий направленность обучения.

Модуль мобильности – учебный цикл в рамках образовательной программы, представляющий дополнительную образовательную траекторию для обучающихся сверх подготовки по основному образовательному направлению.

Модуль проектной деятельности (Project) самостоятельная деятельность обучающихся, ориентированная на решение определенной практически или теоретически значимой проблемы, реализуемая в рамках дисциплин, практик, научно-исследовательской работы.

Модуль «Государственная итоговая аттестация» включает в себя: защиту выпускной квалификационной работы и государственный экзамен(ы) (при наличии).

Факультативные дисциплины, направленные на социокультурное развитие обучающихся.

Результаты обучения по дисциплинам (модулям) соотнесены с индикаторами достижения компетенций и обеспечивают поэтапное формирование компетенций выпускника ОПОП ВО.

Структура и объем образовательной программы

Структура ОПОП ВО	Объем ОПОП ВО (з.е.)
БЛОК 1 «Дисциплины (модули)»	212
БЛОК 2 «Практика»	22
БЛОК 3 «Государственная итоговая аттестация»	6
Всего	240
БЛОК 4 «Факультативы»	6

7.1. Компетентностно-ориентированный учебный план и календарный учебный график

Компетентностно-ориентированный учебный план включает в себя две взаимосвязанные составные части: компетентностно-формирующую и дисциплинарно-модульную. Компетентностно-формирующая часть учебного плана связывает все обязательные компетенции выпускника с последовательностью изучения всех учебных дисциплин, практик и др. Дисциплинарно-модульная часть учебного плана отображает логическую последовательность освоения элементов ООП, обеспечивающих формирование компетенций.

В учебном плане определены перечень, трудоемкость (в зачетных единицах и академических часах), последовательность и распределение по семестрам дисциплин (модулей), практик, формы промежуточной аттестации обучающихся, государственной итоговой аттестации, выделен объем контактной работы обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и самостоятельная работа обучающихся.

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

7.2. Рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик

Рабочая программа дисциплины (модуля) разрабатывается согласно самостоятельно устанавливаемому образовательному стандарту высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», утвержденному решением Ученого Совета СПбПУ от 26.06.2017, протокол № 6, а также согласно учебному плану подготовки по ООП 38.03.05_01 Архитектура предприятия.

7.3. Программы практик

Практики являются обязательным разделом ООП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций студентов.

В программе бакалавриата в рамках учебной и производственной практики устанавливаются следующие типы практик:

а) учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;

б) производственная практика:

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

практика по основам управленческой деятельности;

практика по оценке эффективности реорганизационных проектов;

преддипломная практика.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

7.4. Фонды оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике

Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля) и программы практики соответственно, оформляется в виде приложений к программам.

7.5. Организация проектной и научно-исследовательской работы студентов

Проектная работа студентов по программам бакалавриата направления «Бизнес-информатика» реализуется в соответствии с образовательной политикой в части управления и реализации моделей образовательных программ высшего образования СПбПУ. Модуль проектной деятельности позволяет сформировать у студентов компетенции в части реализации проектов развития ИТ-архитектуры предприятия в соответствии с ИТ-стратегией, проектов по реинжинирингу бизнес-процессов, проектов внедрения архитектурных решений.

Студенты принимают активное участие в проектной деятельности в рамках реализации международных проектов совместно с Роттердамским университетом прикладных наук (Нидерланды) в области разработки и создания мобильных приложений по заказу нидерландских компаний (Boers & Co Fijnmetaalgroep B.V., Centraal Invorderings Bureau и Cheese Experience Gouda и др).

- https://business.spbstu.ru/mezghdunarodnye_uchebnye_proekty/
- https://business.spbstu.ru/news/seriya_master_klassov_upravleniy_a_proektami_po_metodologiyam_prince2_pmbok_scrum_kanban/
- https://business.spbstu.ru/news/poezdka_komandy_vshub_v_rotterdamskiy_universitet_prikladnyh_nauk_dlya_starta_sovmestnyh_proektov/
- https://business.spbstu.ru/news/rotterdamskie_proekty_2019_kak_eto_bylo/
- https://business.spbstu.ru/news/start_ocherednyh_rotterdamskih_proektov/

Исследовательская работа реализуется в бакалавриате в рамках работы над выпускной квалификационной работой. Целью выпускной квалификационной работы является интеграция образовательного процесса с развитием профессиональной сферы деятельности по направлениям подготовки бакалавров для обеспечения формирования у студентов компетенций, необходимых при решении профессиональных задач. Результаты исследований отражены в публикациях в рамках всероссийской научной и учебно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли». Документы, регламентирующие организацию научно-исследовательской и проектной работы студентов, разрабатываются и оформляются в соответствии с Образовательной политикой Университета, СУОС по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика и требованиями профессиональных стандартов.

7.6. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации разрабатывается для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы. В ходе государственной итоговой аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям данного образовательного стандарта и реализуемой ООП.

В фонд оценочных средств входят: программа государственной итоговой аттестации, включая требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ.

8. Места практик и трудоустройства

Производственную практику студенты могут проходить в консалтинговых компаниях, осуществляющих разработку и внедрение цифровых решений для предприятий различной отраслевой направленности. Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между СПбПУ и ООО «НАУКА», ООО «КОРУС КОНСАЛТИНГ ГК», ООО «Диалог ИТ» и др.

Поступают заявки на выпускников от различных консалтинговых компаний, компаний, занимающихся аудитом и реинжинирингом бизнес-процессов, бизнес-аналитикой, проектной деятельностью.

9. Материально-техническая база для образовательной и научной деятельности

Материально-техническая база образовательной программы бакалавриата обеспечивает проведение всех видов занятий, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимый для реализации программ бакалавриата, включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования;
- лаборатории, оснащенные стандартным и специализированным программным обеспечением.

Для реализации подготовки бакалавров по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика в ИПМЭИТ имеются лаборатории, оснащенные необходимым оборудованием:

- учебная лаборатория «Современные технологии управления». Учебная лаборатория создана для обеспечения образовательного процесса информационно-техническими средствами и программами, а также для использования и внедрения информационных технологий в

научную и инновационную деятельность. Балансовая стоимость оборудования составляет 1692480,00 рублей.

– научно-исследовательская лаборатория «Цифровые технологии в бизнесе и образовании». Научно-исследовательская лаборатория создана в целях широкого привлечения профессорско-преподавательского состава, аспирантов, магистрантов и студентов. Использование Лаборатории является необходимым элементом реализации научно-исследовательского и образовательного процесса. Лаборатория организована для выполнения научно-исследовательских работ, имеющих финансирование из конкурсов грантов РГНФ, РФФИ и других источников. Исследования, выполняемые в Лаборатории, включаются в планы научно-исследовательских работ. Балансовая стоимость оборудования составляет 902968,20 рублей.

10. Конкурентные преимущества выпускников и возможные места трудоустройства

Подготовка бакалавров производится на базе СПбПУ.

Часть занятий с бакалаврами проводят специалисты ИТ-компаний (ООО «SAP СНГ», ООО «Диалог ИТ» и др.). Выпускники данной программы владеют современными технологиями проектирования, реализации, сопровождения и развития информационных систем, способны применять стандарты и технологии ведения проектов по внедрению и сопровождению информационных систем предприятия, в том числе в рамках общих архитектурных решений в соответствии с реализуемыми технологиями управления предприятием, осуществляют оценку экономической эффективности внедрения предлагаемых решений. Все это делает выпускников программы конкурентоспособными и востребованными на рынке труда.

11. Международное сотрудничество

Основным международным партнёром является Университет прикладных наук Зюйд (Нидерланды).

В рамках научных исследований осуществляется сотрудничество с известным исследователем Каем Шрёдером (Kay Schröder) – лектором из Университета прикладных наук Зюйд (Нидерланды), и по советничеству руководителем исследование в области управления предприятием на основе данных. Результатом взаимодействия является наличие совместных публикаций Кая Шрёдера с ППС программы по теме «Цифровизация бизнеса и формирование цифровой архитектуры предприятий»

В рамках сотрудничества с компаниями-партнёрами проводятся мастер-классы и тренинги от таких компаний как: Swiss Island <https://www.swiss-island.ch/> и GET IT <https://myget-it.com/> по теме управления ИТ- проектами.

12. Основные научные направления и школы

Преподаватели, задействованные в реализации образовательной программы, занимаются научно-исследовательской деятельностью в рамках научных направлений по темам «Цифровая трансформация

бизнеса», «Цифровые платформы», «Комплексные архитектурные решения предприятий в условиях цифровизации экономики», «Цифровые экосистемы», «Цифровые модели управления предприятием», «Реинжиниринг процессов предприятия» и т.д.

В рамках грантов, финансируемых фондами РФ и РФФИ (Грант РФ «Цифровая трансформация российского бизнеса: развитие теории и методологии», 2019-2021 гг.; грант РФФИ «Повышение экономической эффективности управления медицинскими организациями в условиях цифровой трансформации», 2019-2021 гг., грант РФФИ «Методология внедрения сквозных цифровых технологий в систему территориально-распределённых медицинских организаций», 2020-2022 гг.) преподаватели ВШУиБ с 2019 г. развивают теоретико-методологическую базу проектирования, моделирования и совершенствования комплексной архитектуры предприятий, систем бизнес-процессов, цифровых архитектурных решений, референтных бизнес- и цифровых архитектур для отдельных отраслей.

13. Наиболее значимые результаты и достижения

Результатами реализации программы бакалавриата «Архитектура предприятия» являются выпуски студентов – более 80 человек ежегодно. Студенты, ориентированные на научно-исследовательскую работу, продолжают обучение на магистерских программах направления Бизнес-информатика.

Более 90% выпускников трудоустраиваются по специальности, что говорит о востребованности специалистов направления Бизнес-информатика и о высоком качестве подготовки выпускников.

**Аннотации элементов образовательной программы
38.03.05_01 Архитектура предприятия (дисциплин, практик и
государственной итоговой аттестации)**

Безопасность жизнедеятельности (Life safety)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Формирование профессиональной культуры безопасности, предполагающей готовность и способность выпускника использовать приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере своей деятельности.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Основы безопасности жизнедеятельности 2. Санитария и гигиена производственной и бытовой деятельности 3. Техника безопасности 4. Гражданская защита			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	20	16	27	9
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	2			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			
История (History)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Формирование у студентов комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; формирование систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; вовлечение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, получение навыков анализа и обобщения исторической информации.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. История как наука, теоретические основы дисциплины (методология, историография, источники) 2. История России и мира до начала Новейшего времени 3. Новейшая и современная история			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	12	24	27	9
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	2			

Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			
Философия (Philosophy)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования. Развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Философия, ее предмет и место в культуре 2. Исторические типы философии. Философские традиции и современность 3. Проблемы философии			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	22	26	24	36
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	3			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Правоведение (Jurisprudence)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Формирование правовой культуры как необходимого компонента профессиональной подготовки студентов, ознакомление студентов с основами права и формирование на этой основе комплекса теоретических знаний и практических навыков			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Основы теории государства и права. 2. Основы конституционного и муниципального права 3. Основы гражданского, семейного и наследственного права. 4. Основы административного и уголовного права. Судебная система и правоохранительные органы. 5. Основы трудовых правоотношений. Государственное регулирование профессиональной деятельности. 6. Правовые основы защиты государственных интересов, информации, экологии.			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	16	16	31	9

ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	2			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			
Социология и психология (Sociology and Psychology)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями об обществе, его структуре и элементах, социальных закономерностях его развития, социальной сущности личности и социальных общностей; получение представления о принципах и требованиях к составлению методик и о технике проведения социологических исследований; получение знаний теоретических основ психологии, умений обоснованно и результативно применять существующие и осваивать новые методы и модели при решении задач профессиональной области в сфере прогнозирования и понимания поведения человека			
Content (содержание дисциплины по разделам):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Социология как научная дисциплина. Базовые социологические категории 2. Предыстория и социально-философские предпосылки социологии как науки. Классические социологические теории. 3. Российская социологическая мысль 4. Современные социологические теории 5. Личность и общество 6. Социальные группы и общности 7. Социальное неравенство и стратификация 8. Методы социологического исследования 9. История развития психологического знания. Психология: предмет, объект и методы исследования 10. Основные направления в психологии 11. Психический склад личности. Основные функции психики. Развитие психики в процессе онтогенеза и филогенеза 12. Принципы организации и управления в психической деятельности 13. Познавательные процессы. Мышление и интеллект. Творчество. 14. Ощущение. Восприятие. Представление. Воображение. Внимание. Мнемические процессы 15. Эмоции и чувства. Общение и речь 16. Межличностные отношения. Межгрупповые отношения и взаимодействия 			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	16	32	60	36
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			

Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен
Физическая культура (Physical Culture)	
Objectives (цель изучения дисциплины):	<p>Формирование личности, обладающей активной жизненной позицией, самостоятельностью в принятии решений, чувством ответственности, нравственными качествами, способностью успешной социализации и умением применять разнообразные формы физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, улучшения качества жизни и эффективности профессиональной деятельности.</p> <p>Обеспечение понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности. Формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями, установки на здоровый образ жизни.</p> <p>Получение представлений о механизмах адаптации организма, о воздействии умственных и физических нагрузок на организм человека.</p> <p>Получение представлений о механизмах адаптации организма, о воздействии умственных и физических нагрузок на организм человека.</p> <p>Овладение системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов для профилактики профессиональных заболеваний, коррекцию имеющихся отклонений в состоянии здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности.</p> <p>Овладение методикой формирования и выполнения комплекса упражнений оздоровительной направленности для самостоятельных занятий, способами самоконтроля при выполнении физических нагрузок, правилами личной гигиены, рационального режима труда и отдыха.</p> <p>Овладение средстами и методами противодействия неблагоприятным факторам и условиям труда, снижения утомления в процессе профессиональной деятельности и повышения качества результатов.</p> <p>Получение знаний о роли и месте физической культуры и спорта в развитии общества в целом: в мире, стране и регионе проживания.</p>
Content (содержание дисциплины по разделам):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация работы по дисциплине. Механизмы освоения курса. Обзор основной и дополнительной литературы 2. Общая концепция теории и методики физической культуры 3. Социально-биологические основы физической культуры, диагностика и здоровый образ жизни 4. Самостоятельная двигательная активность

	5. Средства, формы и методы физической культуры в профессиональной деятельности человека 6. Спорт – интегративный фактор физической подготовки			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	22	-	41	9
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	2			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			
Элективная физическая культура и спорт (Elective physical culture and sports)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	<p>Достижение и поддержание оптимального уровня физической подготовленности, необходимой для сохранения и укрепления здоровья, стабильной работоспособности и интенсивного труда студентов на протяжении всего периода обучения. , формирование профессионально значимых качеств и свойств личности; - приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности; - совершенствования спортивного мастерства студентов – спортсменов, приобретение студентами необходимых знаний по основам организации спортивной тренировки, подготовка к работе в качестве общественных инструкторов, тренеров и судей;</p> <p>Понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности. Создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений. Знание научно - биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни.</p> <p>Формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом.</p> <p>Овладение системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов для профилактики профессиональных заболеваний, коррекцию имеющихся отклонений в состоянии здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей</p>			

Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Практический раздел 2. Самостоятельная работа студентов			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	-	240	72	16
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	328 часов			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			
Иностранный язык: Базовый курс (Foreign language: Basic course)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Практическое владение разговорно-бытовой речью для активного применения в повседневной коммуникации; уверенное использование наиболее употребительных и относительно простых языковых средств в основных видах речевой деятельности: говорении, восприятии на слух (аудировании), чтении и письме, повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Личность, личностные интересы: путешествие, работа и языки 2. Деловая жизнь и образование 3. Социальная жизнь (опыт разных стран)			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	-	186	102	36
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	9			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет, зачет с оценкой			
Иностранный язык: Профессионально-ориентированный курс (Foreign language: Vocational-oriented course)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Развитие и совершенствование коммуникативной языковой компетенции для активного применения иностранного языка в повседневном профессиональном общении. Развитие навыков самостоятельной работы со специальной литературой на иностранном языке, с целью получения профессиональной информации.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Строим карьеру. 2. Информация. 3. Качество. 4. Обратная связь. 5. Повышение продаж. 6. Открытие нового бизнеса.			

	7. Финансовый контроль. 8. Этичная торговля.			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	-	112	59	45
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	6			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет, экзамен			
Семинар по бизнес-информатике (на английском языке) (Business Informatics Seminar (in English))				
Objectives (цель изучения дисциплины):	<p>Ознакомление студентов с терминами, понятиями и лексикой бизнес- информатики на английском языке. Формирование у студентов компетенции для профессионального общения в интернациональной среде на английском языке.</p> <p>Ознакомление студентов с основами моделирования и анализа предприятия на иностранном языке.</p>			
Content (содержание дисциплины по разделам):	<p>1. Информационные технологии (ИТ): современное состояние, роль в бизнесе и тенденции развития.</p> <p>2. Информационные системы (ИС): роль ИС в управлении современным предприятием.</p> <p>3. Информационные системы в экономике и менеджменте.</p> <p>4. Современные тренды бизнес-информатики</p>			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	-	16	83	9
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	3			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			
Математика (Maths)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	<p>Формирование у студентов умения логически мыслить, оперировать с абстрактными объектами, корректно использовать математические понятия и символы для выражения количественных и качественных отношений.</p> <p>Владение математическим аппаратом анализа и прогнозирования.</p> <p>Умение решать прикладные задачи с применением стандартных математических пакетов и компьютерных программ</p>			

Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Линейная алгебра 2. Векторная алгебра и аналитическая геометрия 3. Введение в математический анализ 4. Дифференциальное исчисление функций одной переменной 5. Комплексные числа, многочлены и рациональные дроби 6. Интегральное исчисление функций одной переменной 7. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных 8. Обыкновенные дифференциальные уравнения 9. Числовые и функциональные ряды			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	74	74	140	72
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	10			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Теория вероятностей (Probability theory)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Формирование представления о теории вероятностей как о науке, изучающей закономерности в случайных явлениях. Владение вероятностными методами при решении прикладных задач. Формирование у студентов вероятностное мышление, умение анализировать и прогнозировать случайные явления.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Элементы комбинаторики 2. Случайные события 3. Классическое определение вероятности. Геометрическая и статистическая вероятность 4. Аксиоматическое построение вероятности 5. Условная вероятность 6. Последовательности испытаний. Предельные теоремы 7. Случайные величины. Функции распределения 8. Числовые характеристики случайных величин 9. Основные законы распределения непрерывных и дискретных случайных величин 10. Многомерные случайные величины 11. Закон больших чисел. Центральная предельная теорема. 12. Основные понятия математической статистики 13. Доверительные интервалы 14. Проверка статистических гипотез			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные)	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	30	30	48	36

работы, самостоятельную работу студента):				
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Экология (Ecology)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Формирование у выпускников экологического мышления, позволяющего им обоснованно и результативно применять экологические знания при решении как профессиональных задач, так и в повседневной жизни, осваивать новые современные методы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	<p>1. Основы общей экологии</p> <p>1.1. Вводная лекция</p> <p>1.2. Предмет и задачи экологии. Биосфера, ее строение и этапы развития</p> <p>1.3. Экосистемы и их строение. Продуктивность экосистем</p> <p>1.4. Экологические факторы и их классификация. Законы Либиха и Шелфорда. Понятие экологической ниши</p> <p>1.5. Закономерности функционирования экосистем</p> <p>2. Основы прикладной экологии</p> <p>2.1. Основные экологические проблемы современности и их причины</p> <p>2.2. Основные подходы к охране окружающей среды. Санитарногигиеническое и экологическое нормирование</p> <p>2.3. Экологические основы рационального природопользования. Экологическая экономика. Экологический мониторинг</p> <p>2.4. Общество и природа: стратегии взаимодействия</p>			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	38	8	17	9
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	2			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			
Концепции современного естествознания (Concepts of modern natural science)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Повышение общего образовательного и культурного уровня будущих специалистов, формирование у них основ научного мировоззрения, целостного материалистического взгляда на природные явления на разных иерархических уровнях организации материи, ознакомление с общепринятой			

	<p>естественнонаучной картиной мира. Создание предпосылок для формирования инновационно-технологического мышления будущих специалистов, ознакомление с естественнонаучной базой процессов модернизации, современных технологий. Обогащение и совершенствование методологии научно-практической профессиональной деятельности будущих специалистов</p>			
Content (содержание дисциплины по разделам):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Предмет и методика изучения дисциплины 2. Естествознание в контексте человеческой культуры. Научный метод 3. Основные этапы развития естествознания 4. Концепция детерминизма в классическом естествознании 5. Корпускулярная и континуальная концепции описания природы 6. Пространство и время в естествознании 7. Статистические закономерности в природе. Закон сохранения энергии в макроскопических процессах. Принцип возрастания энтропии. 8. Квантовые представления в описании микромира 9. Строение вещества 10. Из чего сделан мир: на пути к фундаментальной теории материи 11. Эволюционные процессы в мегамире: наука о вселенной 12. Эволюция звезд 13. Наука о земле 14. Фундаментальные свойства живой материи 15. Биосоциальная природа человека 16. Естествознание и научно-технический прогресс 17. Самоорганизация в живой и неживой природе 			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	32	16	15	9
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	2			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			
Информатика (Informatics)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	<p>Изучение информационных технологий для обработки информации. Теоретическое и практическое освоение информационных технологий и инструментальных средств для решения типовых общенаучных задач в своей профессиональной деятельности путём внедрения и эффективного использования возможностей универсальных пакетов прикладных компьютерных программ. Обеспечение основы подготовки будущих</p>			

	<p>специалистов в области современных информационных технологий, понимающих значение информационной безопасности, а также, создавать необходимую базу для успешного овладения последующими специальными дисциплинами учебного плана.</p> <p>Развитие творческих способностей студентов, умения формулировать и решать задачи изучаемой специальности, умения творчески применять и самостоятельно повышать свои знания, в том числе с использованием глобальных компьютерных сетей.</p>			
Content (содержание дисциплины по разделам):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Информация и формы представления 2. Аппаратные и программные средства реализации информационных процессов 3. Основы алгоритмизации и программирования. 4. Технологии подготовки отчетной документации и презентационных материалов 5. Технологии обработки табличной информации средствами 6. Модели решения функциональных и вычислительных задач 7. Основы сетевых технологий и информационной безопасности 			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	8	48	43	45
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Введение в профессиональную деятельность (Introduction to professional activities)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	<p>Ознакомление студентов с их будущей профессией, объектами и видами деятельности.</p> <p>Ознакомление с содержанием образовательной программы по направлению «Бизнес-информатика», изучение которой позволит сформировать необходимые компетенции для профессиональной деятельности.</p> <p>Ознакомление с основными базовыми компонентами и терминами предметной области.</p> <p>Формирование знания о своих ресурсах для успешного выполнения профессиональной деятельности.</p>			
Content (содержание дисциплины по разделам):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы Бизнес-информатики 2. Взаимодействие бизнеса и информационных технологий 3. Ресурсы возможностей и их пределы 			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия)	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	12	4	47	9

или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):				
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	2			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			
Микроэкономика (Microeconomics)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Обеспечение подготовки специалистов, способных анализировать и оценивать состояние экономических процессов, выявлять экономические проблемы и находить их эффективное решение на уровне отдельных экономических субъектов, используя совокупность методов и инструментов микроэкономического анализа.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в микроэкономический 2. Теория поведения потребителей и рыночный спрос 3. Основы теории производства и издержек 4. Конкуренция и монополия на товарно-сырьевых рынках товаров и услуг 5. Общее экономическое равновесие и эффективность 			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	32	48	46	18
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет с оценкой			
Макроэкономика (Macroeconomics)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Обеспечение подготовки специалистов, способных анализировать и оценивать состояние экономических процессов и институтов на макроуровне; выявлять экономические проблемы и находить их эффективное решение с учетом возможных социально-экономических последствий, применяя аппарат макроэкономической теории.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Национальная экономика как система макроэкономических связей 2. Основные модели макроэкономического равновесия 3. Макроэкономическая нестабильность и государственное регулирование экономики 4. Платежный баланс и валютный курс 			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия)	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	32	48	19	45

или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):				
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Экономика предприятия (Enterprise economy)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	<p>Формирование системы знаний и практических навыков в области теории и практики экономической деятельности организации.</p> <p>Изучение объекта и субъекта управления предприятием, факторы внешней и внутренней среды предприятия, виды организационных и производственных структур, их характеристики.</p> <p>Формирование умения анализировать функциональные области деятельности и виды ресурсов предприятия, последовательность осуществления экономического анализа деятельности предприятия.</p> <p>Формирование представления об экономических процессах, происходящие на предприятии и экономическом инструментарии обоснования решений в области управления организацией.</p> <p>Формирование навыков экономического анализа и расчета показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия.</p>			
Content (содержание дисциплины по разделам):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в экономику предприятия. 2. Ресурсы предприятия 3. Доходы, прибыль и рентабельность предприятия 4. Основы управления предприятием 			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	48	48	12	36
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен, расчетно-графическая работа			
Менеджмент (Management)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	<p>Формирование у студентов базовой системы знаний в области общей теории управления организацией.</p> <p>Овладение современными методами и инструментами построения системы управления организацией и руководства трудовым коллективом, получение навыков их системного использования в сфере управления организациями.</p>			
Content (содержание дисциплины по разделам):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Исторические и теоретические основы менеджмента 2. Функции менеджмента 			

	3. Принятие управленческих решений 4. Социально-психологические основы менеджмента			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	48	48	39	45
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	5			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Теория систем (Systems theory)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Получение теоретических знаний и практических навыков по основам теории систем и системного анализа для поддержки принятия решений в управленческой деятельности. Получение теоретических знаний и умений находить обоснованные организационно-управленческие решения в условиях динамичной среды и оценивать их последствия.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Системы, основные понятия. 2. Закономерности функционирования и развития систем и их особенности 3. Методы и модели моделирования систем 4. Специальные методы системного анализа			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	32	-	31	9
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	2			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			
Маркетинг (Marketing)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Подготовка студентов к осуществлению нахождения обоснованных организационно -управленческих решений с учетом их социальной значимости, содействия их реализации в условиях динамичной среды и оценки их последствий. Подготовка студентов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Маркетинговая среда. 2. Поведение потребителей. 3. Маркетинговые исследования. 4. Маркетинговый комплекс. 5. Управление маркетингом.			

Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	48	32	64	36
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	5			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Бухгалтерский учет (Accounting)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Формирование у обучающихся базовой системы знаний о бухгалтерском учете, его месте и роли в управлении организацией Формирование умений и практических навыков ведения отдельных учетных операций, их документирования, агрегирования и обобщения в бухгалтерской (финансовой) отчетности с учетом мировых реалий интеграционного и технологического характера.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Теоретические основы бухгалтерского учета 2. Учет ресурсов предприятия 3. Учет затрат на производство и выпуск готовой продукции 4. Учет расчетных операций 5. Учет финансовых результатов деятельности организаций. учет капитала 6. Бухгалтерская финансовая отчетность			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	32	48	55	45
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	5			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен, расчетно-графическая работа			
Статистика (Statistics)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Подготовка специалистов, владеющих существующими и готовых осваивать новые статистические методы получения и анализа информации; умеющих самостоятельно и обоснованно выбирать направления и метода анализа данных для принятия управленческих решений.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Предмет и методология статистики. Статистическое наблюдение. Статистические показатели. 2. Методы анализа эмпирических распределений 3. Выборочное наблюдение 4. Статистические методы изучения связей			

	5. Методы анализа временных рядов 6. индексный метод анализа 7. Макроэкономические показатели в системе национальных счетов 8. Статистика национального богатства 9. Статистика денежного обращения, цен и инфляции 10. Статистика труда 11. Статистика населения			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	32	48	28	36
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Цифровые технологии в управлении бизнесом (Digital technologies in business management)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Формирование представлений о цифровых технологиях, применяемых на современных предприятиях. Информационные системы для управления предприятием (CRM, SRM, SCM, ERP, PLM).			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Цифровые технологии. Определения, обзор. 2. Цифровые технологии, применяемые на современных предприятиях. 3. Информационные системы для управления предприятием (SRM, CRM, PLM, SCM, ERP). 4. Анализ бизнес-процессов. Process mining (Celonis). 5. SAP analytics cloud. Обзор, способы применения.			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	32	32	44	36
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Дискретная математика (Discrete Math)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Формирование у обучающихся знания понятийного аппарата дискретной математики и фундаментальных свойств дискретных математических объектов. Изучение основных подходов к применению инструментария дискретной математики в формализованном представлении процессов и систем, анализе и обработке информации			

Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Теория множеств 2. Элементы теории графов			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	16	32	87	9
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			
Документационное обеспечение управления (Management documentation)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Изучение организации эффективного делопроизводства в условиях функционирования современного предприятия. Формирование системы теоретических сведений и практических знаний по составлению, редактированию и последующей обработке документов с учетом требований действующего Российского законодательства			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Документирование 2. Документооборот 3. Архивное дело 4. Деловой этикет			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	8	24	31	9
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	2			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			
Информационные системы и технологии (Information systems and technologies)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Ознакомление студентов с ролью, назначением, возможностями и функциональностью современных информационных систем и технологий. Ознакомление с основными информационными технологиями, используемыми в современных корпоративных информационных системах. Формирование понимания и умения применять основы моделирования архитектуры предприятия.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Роль и место информационных систем и технологий в управлении организацией. 2. Экономические информационные системы. 3. Информационные технологии.			

Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	16	32	24	36
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	3			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Передовые производственные технологии (Advanced manufacturing technology)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Приобретение студентами знаний о современном уровне и перспективах развития передовых производственных технологий в России и мире, а также эффективности их использования при решении технологических задач развития производства			
Content (содержание дисциплины по разделам):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие передовых производственных технологий. Перспективы развития передовых производственных технологий в России и мире. 2. Технологии цифрового проектирования и моделирования. 3. Традиционные и современные конструкционные материалы. Основные сведения о ключевых физико-механических свойствах. Описание структуры и особенностей основных групп материалов. 4. Современные технологии изготовления деталей, узлов и конструкций в рамках машиностроения. 5. Умные устройства и умные инфраструктуры. 6. Цифровизация производства. 7. Основы организации производственного процесса на основе передовых производственных технологий. 			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	16	16	31	9
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	2			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			
Технологии цифровой промышленности (Digital Industry Technologies)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	<p>Ознакомление слушателей с современными технологиями цифровой промышленности и моделями их оптимального применения в рамках профессиональной деятельности.</p> <p>Ознакомление с информацией о современных научно-исследовательских трендах различных областей знаний, формирующих современные цифровые технологии промышленности.</p>			

	Формирование общего представления о вкладе Институтов СПбПУ, а также Университета в целом, в научно-технологическое развитие как в рамках Российской Федерации, так и за её пределами. Оказание помощи в профориентации, позволяющей будущим специалистам определиться с областью профессиональных интересов и научно-исследовательской деятельности.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	<p>1. Вводная (установочная) лекция</p> <p>2. Мировые тренды в развитии цифровой промышленности. Национальная технологическая инициатива. Рынки НТИ.</p> <p>3. Направление «Технет» (передовые производственные технологии) Национальной технологической инициативы. Мегапроект «Фабрики будущего». Цифровая промышленность.</p> <p>4. Дорожная карта по развитию «сквозной» цифровой технологии «Новые производственные технологии» (в рамках федерального проекта «Цифровые технологии» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»).</p> <p>5. Цифровое проектирование и моделирование (Smart Design). Цифровые двойники и цифровые тени.</p> <p>6. Высокопроизводительные вычисления. НРС.</p> <p>7. Робототехника и сенсорика. Промышленный интернет.</p> <p>8. Технологии беспроводной связи.</p> <p>9. Квантовые технологии.</p> <p>10. Системы распределенного реестра.</p> <p>11. Большие данные. Машинное обучение. Искусственный интеллект. Нейротехнологии.</p> <p>12. Технологии виртуальной и дополненной реальности.</p> <p>13. Лазерные технологии. Фотоника.</p> <p>14. Возобновляемые источники энергии. Новая энергетика.</p> <p>15. Внедрение сквозных цифровых технологий на примере сфер - строительство (BIM технологии) и медицина (Цифровая медицина)</p>			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	16	16	36	4
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	2			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			
Базы данных (Database)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Понимание современных концепций в области управления базами данных. Освоение методов анализа и проектирования информационных систем на основе баз данных.			

	Умение применять существующие методики проектирования баз данных для различных направлений деятельности предприятия.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Основные понятия и определения баз данных. 2. Основные понятия реляционной модели. 3. Типовые решения реляционных баз данных. 4. Основы реляционной алгебры. 5. Язык запросов SQL. 6. Уровни представления данных в СУБД. 7. Проектирование на основе нормализации. 8. Самостоятельная творческая работа в группах: «Реализация типового решения базы данных организации»			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	32	32	44	36
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Архитектура предприятия (Enterprise architecture)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Обучение студентов теоретическим основам моделирования и анализа предприятия как комплексной системы взаимосвязанных и взаимозависимых объектов, включая организационные единицы, бизнес-процессы, программное и аппаратное обеспечение Обеспечение комплексного взгляда будущих специалистов на решаемые ими отраслевые задачи в области разработки, внедрения и адаптации современных информационных технологий			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Основные понятия Архитектуры предприятия 2. Моделирование бизнес-слоя архитектуры 3. Моделирование слоя приложений и технологического слоя, разработка требований к ИТ-сервисам 4. Построение плана перехода на целевую архитектуру			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	32	48	28	36
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			

Управление данными (Data management)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	<p>Изучение моделей структур данных, понимание способов классификации СУБД в зависимости от реализуемых моделей данных и способов их использования.</p> <p>Изучение способов хранения данных на физическом уровне.</p> <p>Изучение технологии формирования запросов средствами языка SQL для решения задач манипулирования данными.</p> <p>Получение представления о специализированных аппаратных и программных средствах, ориентированных на построение хранилищ данных; Формирование умений осуществлять логическое проектирование баз данных с использованием методологии «Сущность-связь».</p>			
Content (содержание дисциплины по разделам):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Типы и структуры данных в реляционной модели данных 2. Методы и объекты получения и манипулирования данными 3. Проектирование на основе модели «сущность-связь» 4. Метаданные в реляционных базах данных 5. Физическая модель баз данных: учет влияния транзакций, денормализация таблиц 6. Создание физической модели базы данных: проектирование производительности 7. Резервное копирование и восстановление данных 8. Экспорт, импорт и загрузка данных 9. Основы проектирования хранилища данных 10. Управление пользователями и привилегиями 			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	32	32	53	27
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Технологии программирования (Programming technologies)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	<p>Формирование у студентов способностей использовать современные технологии управления данными, современные технологии программирования для решения профессиональных задач.</p> <p>Изучение теоретических основ современных технологий программирования и получение практических навыков их реализации.</p>			
Content (содержание дисциплины по разделам):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Программные продукты 2. Данные и их типы 3. Конструирование программ 4. Общие вопросы технологии программирования 			

Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	32	48	10	54
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Алгоритмизация и программирование (Algorithmization and programming)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	<p>Формирование системы понятий, знаний, умений и навыков в области современного программирования, включающего в себя методы анализа, проектирования и создания программных продуктов, основанные на использовании объектно-ориентированной методологии.</p> <p>Обучение навыкам разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных систем программирования.</p>			
Content (содержание дисциплины по разделам):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы алгоритмизации и базовые конструкции языка Java 2. Объектно-ориентированное программирование (ООП) в Java 3. Использование классов, входящих в Java development kit (JDK) 4. Создание графического интерфейса пользователя 			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	32	48	10	54
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Математические методы в экономике и управлении (Mathematical methods in economics and management)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	<p>Изучение основ математических методов и в экономике, необходимых для организации и успешного ведения научно-исследовательской, производственной, экономической, коммерческой и финансовой деятельности предприятия (организации).</p> <p>Обучение эффективному применению и обоснованию использования существующих методов для решения управленческих задач.</p> <p>Развитие у студентов рационально-логического стиля мышления при оценке и прогнозировании</p>			

	экономических процессов			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Теория линейной оптимизации 2. Многокритериальная оптимизация 3. Нелинейная оптимизация			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	32	32	80	36
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	5			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Исследование операций (Operations research)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Получение теоретических знаний о методах и моделях исследования операций, необходимых для организации и успешного ведения научно-исследовательской и хозяйственной деятельности предприятия (организации). Обучение методам разработки и применения экономико-математических моделей (ЭММ) на уровне корпорации, отдельного предприятия и его подразделений. Развитие у студентов рационально-логического стиля мышления при анализе организационно-управленческих задач			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Теория линейной оптимизации 2. Целочисленные модели и методы оптимизации 3. Многокритериальная оптимизация 4. Нелинейная оптимизация			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	16	32	96	36
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	5			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Моделирование бизнес-процессов (Business process modeling)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Обучение студентов теоретическим основам процессного управления, моделирования и анализа бизнес-процессов. Приобретение практических умений и навыков моделирования бизнес-процессов с использованием специальных программных средств Обеспечение основы подготовки будущих специалистов в области современных информационных технологий			

Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Процессный подход к управлению 2. Методологии описания бизнес-процессов 3. Проектирование комплексной системы управления предприятием 4. Оценка эффективности бизнес-процессов 5. Процессно-ориентированное внедрение информационных систем			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	48	48	75	81
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	7			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Инструменты бизнес-моделирования (Business Modeling Tools)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Обучение студентов теоретическим основам процессного управления, моделирования и анализа бизнес-процессов Приобретение практических умений и навыков моделирования бизнес-процессов с использованием специальных программных средств Обеспечение основы подготовки будущих специалистов в области современных информационных технологий			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Процессный подход к управлению 2. Методологии описания бизнес-процессов 3. Проектирование комплексной системы управления предприятием 4. Оценка эффективности бизнес-процессов: функционально-стоимостной анализ 5. Инструменты моделирования процессов 6. Система менеджмента качества			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	48	48	75	81
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	7			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Теория финансов (Finance theory)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Обеспечение профессиональной подготовки выпускника к решению расчетных, аналитических, научно-исследовательских; организационно-управленческих, производственных, предпринимательских задач в области финансов,			

	денежного обращения и кредита			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Деньги и их роль в финансовых отношениях 2. Основы общей теории финансов 3. Финансы экономических субъектов хозяйствования в различных сферах деятельности 4. Мировая финансовая система 5. Кредит и его роль в экономике 6. Кредитное посредничество. Банки 7. Кредитные инструменты			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	32	32	53	27
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Финансы и кредит (Finance and credit)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Обеспечение профессиональной подготовки выпускника к решению расчетных, аналитических, научно-исследовательских; организационно-управленческих, производственных, предпринимательских задач в области финансов, денежного обращения и кредита			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Деньги и их роль в финансовых отношениях 2. Основы общей теории финансов 3. Финансы экономических субъектов хозяйствования в различных сферах деятельности 4. Мировая финансовая система 5. Кредит и его роль в экономике 6. Кредитное посредничество. Банки 7. Кредитные инструменты			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	32	32	53	27
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Управление жизненным циклом информационных систем (Information systems lifecycle management)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Освоение методов, процессов, инструментов, стандартов и методологий управления жизненным циклом информационных систем. Освоение методов интеграции бизнес-процессов и проектов реорганизации деятельности предприятия,			

	<p>формирования требований к ИС на основе анализа информационных потребностей, разработка концепции ИС.</p> <p>Освоение методологий внедрения ведущих производителей ИС.</p> <p>Управление проектами внедрения ИС, организация взаимодействия с консультационной группой, организация деятельности ИТ-службы для поддержки процессов жизненного цикла ИС</p>			
Content (содержание дисциплины по разделам):	<p>1. Введение в дисциплину.</p> <p>2. Методы и технологии управления жизненным циклом информационных систем.</p> <p>3. Методологии создания информационных систем.</p> <p>4. Фирменные методологии внедрения ИС.</p> <p>5. Управление проектом внедрения ИС.</p> <p>6. Сопровождение ИС</p>			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	48	32	37	27
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Проектирование информационных систем (Information systems design)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	<p>Освоение методов, инструментов, стандартов и методологий проектирования информационных систем.</p> <p>Освоение методик анализа информационных потребностей предприятия и организация реинжиниринговых мероприятий на предприятии, формирования требований к ИС, разработка концепции ИС.</p> <p>Освоение методологий и инструментов оригинального и типового проектирования.</p> <p>Освоение фирменных методологий внедрения ведущих производителей ИС.</p> <p>Управление проектами разработки и внедрения ИС, организация взаимодействия с заказчиком и разработчика (консультанта), организация деятельности ИТ-службы в ходе реализации проекта и последующего сопровождения ИС.</p>			
Content (содержание дисциплины по разделам):	<p>1. Введение в дисциплину.</p> <p>2. Методологии проектирования ИС.</p> <p>3. Методологии создания ИС.</p> <p>4. Фирменные методологии внедрения ИС.</p> <p>5. Управление проектом внедрения ИС.</p>			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	48	32	37	27

работы, самостоятельную работу студента):				
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Предметно-ориентированные информационные системы (Subject-oriented information systems)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	<p>Формирование у студентов знаний о назначении и возможностях существующих ИТ-решений в различных предметных областях управления предприятием (организацией).</p> <p>Формирование умений на основе анализа информационных потребностей предприятия сделать обоснованный выбор прикладного решения, организовать проект внедрения его на предприятии и интеграции в существующую ИТ-инфраструктуру.</p> <p>Освоение методов эффективной эксплуатации реализованных решений для достижения целей деятельности предприятия.</p>			
Content (содержание дисциплины по разделам):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Информационная инфраструктура предприятия. 2. Экономические ИС. 3. Интегрированные ИС. 4. Информационные системы, поддерживающие важнейшие бизнес-функции предприятия. 5. Оценка экономической эффективности проектов ИС. 			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	32	32	44	36
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Управление ИТ-сервисами (IT Service Management)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	<p>Освоение методов, стандартов и средств организации процессного подхода и управления качеством предоставления ИТ-услуг, соответствующих бизнес-потребностям предприятия.</p> <p>Освоение методов проектирования ИТ-сервисов, нацеленных на гармонизацию бизнеса и ИТ.</p> <p>Освоение навыков анализа моделей информационного обмена.</p> <p>Освоение различных концепций и моделей управления ИТ-службой и ИТ-инфраструктурой предприятия.</p>			
Content (содержание дисциплины по разделам):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Роль и место ИТ-сервисов в архитектуре предприятия 2. ITSM как подход к управлению и организации ИТ- 			

	услуг 3. Методологии и стандарты управления ИТ-сервисами 4. Инструментальные средства проектирования и управления ИТ-сервисами			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	32	48	28	36
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Системы поддержки принятия решений (Decision support systems)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Формирование у студентов теоретических знаний и формирование устойчивых практических навыков по вопросам, касающимся принятия управленческих решений на основе применения математических методов. Обучение методам сбора и обработки аналитической информации для принятия решений, навыками использования современных информационных технологий для поддержки принятия решений.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Теоретические основы принятия решений 2. Принятие решений в условиях неопределенности - целевой, поведенческой, природной 3. Принятие решений в условиях неопределенности (целевой, поведенческой, природной) 4. Модели процессов принятия решений 5. Информационная поддержка принятия решений			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	32	48	64	36
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	5			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Управление проектами (Project management)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Ознакомление студентов с основами и спецификой проектной деятельности, управления проектами в сфере ИС и ИТ Изучение стандартов и методологий проектного управления, обучение навыкам управления отдельными аспектами проекта на всех стадиях его реализации. Обучение навыкам управления заинтересованными			

	сторонами проекта			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Проектный подход к управлению 2. Базовые принципы проектного управления 3. Аспекты проектного управления 4. Организация процессного управления проектом			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	38	49	84	45
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	6			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет, экзамен			
Управление инновациями (Innovation management)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Изучение теоретических основ и актуальных моделей управления открытыми инновациями. Изучение методов оценки и охраны объектов интеллектуальной собственности. Знакомство с современными подходами к управлению и оценке инновационных проектов, методов прогнозирования, используемых в обеспечении инновационной деятельности.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Теоретические основы управления инновациями 2. Интеллектуальная собственность и ее охрана 3. Прогнозирование в обеспечении инновационной деятельности 4. Инновационные проекты как форма реализации инновационной активности			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	22	44	78	36
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	5			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Управление инвестициями в корпоративную архитектуру (Enterprise Architecture Investment Management)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Формирование у студентов знаний о сущности инвестиционного процесса, основных положений инвестиционного проектирования, методах коммерческой оценки инвестиционных проектов, анализа рисков и доходности. Формирование умений и навыков финансового моделирования, разработки и оценки инвестиционных проектов по совершенствованию корпоративной архитектуры, принятия обоснованных			

	управленческих решений с использованием программных продуктов. Формирование навыков оценки экономических затрат и рисков при создании информационных систем, выполнении запросов на их изменение.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Основные положения инвестиционного проектирования 2. Структура инвестиционного проекта 3. Методические основы обоснования и оценки инвестиционных проектов по совершенствованию архитектуры предприятия 4. Использование программных продуктов для анализа инвестиционных проектов по совершенствованию архитектуры предприятия			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	32	32	62	18
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет с оценкой			
Web- технологии (Web technologies)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Ознакомление студентов с ролью, назначением и функциональными возможностями Web-технологий.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Язык разметки гипертекста (HTML) 2. Каскадные таблицы стилей (CSS) 2 3. Язык JavaScript и сценарии 4. Расширяемый язык разметки (XML) и его реализации			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	32	32	53	27
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Экзамен			
Образовательный форсайт (Educational foresight)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Формирование представления о практике использования онлайн-обучения в современном образовательном процессе, применения учебной аналитики для оценивания хода собственного образовательного процесса, раскрытие современных методов построения образовательной траектории для расширения возможностей обучающихся. Изучение конкретных использования онлайн-курсов			

	в образовательном процессе.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	<p>1. Основные понятия и определения электронного и онлайн-обучения</p> <p>2. Знакомство с онлайн-ресурсами, размещенными на открытых образовательных платформах. Знакомство с зарубежными образовательными платформами.</p> <p>3. Самостоятельное изучение онлайн-ресурса. Обязательное изучение ресурса, размещенного на зарубежной платформе.</p> <p>4. Прохождение промежуточных тестов онлайн-ресурса для демонстрации прогресса изучения материала</p> <p>5. Работа на форуме онлайн-ресурса</p>			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	6	-	327	27
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	10			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			
Карьерная адаптивность (Career adaptability)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Проектирование будущей карьеры в современных динамичных социально-экономических условиях с учётом способностей обучающихся, максимальной профессиональной и личностной самореализации при сохранении здоровья и жизненного потенциала.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	<p>1. Личность и карьера.</p> <p>2. Технологии самокоррекции и саморазвития.</p> <p>3. Самостоятельное изучение курса (дисциплины).</p> <p>4. Подготовка и сдача рефлексивного эссе.</p>			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	6	-	327	27
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	10			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Practice for obtaining primary professional skills and abilities, including primary skills and research skills)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Углубление знаний, полученных в процессе теоретического обучения и приобретение необходимых профессиональных умений и навыков в			

	соответствии с выбранным направлением подготовки.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	Анализ профессионального стандарта, соответствующего будущему профилю обучения по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика», и анализ рынка труда в области профессиональной деятельности.			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	-	16	48	8
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	2			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			
Преддипломная практика (Undergraduate practice)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Углубление и закрепление знаний, полученных в процессе теоретического обучения, приобретение практического опыта, навыков производственной и(или) научной работы, на основе изучения методических, инструктивных и нормативных материалов и специальной литературы. Приобретение организационного и профессионального опыта.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	Практика предполагает сбор и проработку материалов, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы. Конкретные задачи ставятся руководителями практики от университета и от предприятия с учетом специфики производства.			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	-	-	216	-
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	6			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет с оценкой			
Основы проектной деятельности (Basics of project activities)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Ознакомление обучающихся с основами проектной деятельности с целью дальнейшего применения полученных знаний и умений для решения конкретных практических задач с использованием проектного метода. Развитие у обучающихся сознания значимости коллективной работы для получения результата, роли сотрудничества, совместной деятельности в процессе выполнения творческих заданий; развитие			

	способности к коммуникации.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Инициация проекта (замысел). Общее представление о проектной деятельности 2. Формирование команды 3. Коммуникации в команде 4. Генерация идей, оценка и выбор идеи проекта 5. Разработка требований к результату 6. Подготовка и планирование (Разработка). Жизненный цикл проекта. 7. Планирование проекта 8. Реализация. Выполнение проекта. 9. Контроль реализации проекта. 10. Завершение (представление результатов) проекта.			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	16	16	67	9
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	3			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			
Проектная работа по анализу бизнес-процессов предприятия (Project work on the analysis of enterprise business processes)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Приобретение практических умений и навыков моделирования бизнес-процессов с использованием специализированных программных средств. Приобретение навыков анализа отдельных бизнес-процессов и поиска потенциала их оптимизации.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Подход к анализу бизнес-процессов и методика выполнения проектной работы 2. Разработка процессной модели 3. Анализ процессов 4. Разработка системы документооборота 5. Формирование требований к ИТ-сервисам			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	-	20	145	15
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	5			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет, курсовой проект			
Проектная работа по анализу моделей информационного обмена (Project work on the analysis of information exchange models)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Формирование умений осуществлять разработку и последующий анализ модели информационного			

	обмена по бизнес-процессу исследуемого подразделения предприятия.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Архитектура данных и модели информационного обмена как компонент архитектуры предприятия 2. Характеристика предприятия и анализируемого бизнес-процесса (в соответствии с кейсом). 3. Модель информационного обмена «как есть» (в соответствии с кейсом). 4. Модель информационного обмена «как должно быть».			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	-	16	113	15
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет, курсовой проект			
Проектная работа по формированию ИТ-архитектуры предприятия (Design work on the formation of the IT architecture of the enterprise)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Освоение методов, инструментов и технологий управления ИТ-инфраструктурой предприятия, роли и назначения всех элементов этой инфраструктуры, а также ее развитием, поддержкой, сопровождением и безопасностью в соответствии со стандартами и лучшими практиками. Формирование способности организовывать процессы управления ИТ-инфраструктурой и реализации проектов ее развития в соответствии с ИТ-стратегией.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Архитектура ИТ как элемент построения эффективной системы управления предприятием. 2. Методологические основы управления ИТ-инфраструктурой предприятия. 3. Стратегия развития ИТ-архитектуры и ее связь со стратегией развития бизнеса.			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	16	32	74	22
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет с оценкой, курсовая работа			
Практика по основам управленческой деятельности (Practice in the basics of management)				

Objectives (цель изучения дисциплины):	Приобретение опыта практической работы, в том числе самостоятельной деятельности на предприятии (в организации) и компетенций в областях и(или) сферах профессиональной деятельности.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	Практика предполагает сбор и проработку материалов, необходимых для изучения современных принципов, методов и организационных форм управления для эффективного руководства организациями различных отраслей народного хозяйства и различных форм собственности. Конкретные задачи ставятся руководителями практики от университета и от предприятия с учетом специфики производства.			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	-	16	120	8
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			
Проектная работа по управлению проектами внедрения архитектурных решений (Project work on project management of implementation of architectural solutions)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Обучение студентов теоретическим основам моделирования и анализа предприятия как комплексной системы взаимосвязанных и взаимозависимых объектов, включая организационные единицы, бизнес-процессы, программное и аппаратное обеспечение, а также выстраивание структуры архитектурного проекта. Обучение студентов основным аспектам управления комплексным архитектурным проектом.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Моделирование бизнес-слоя архитектуры 2. Моделирование слоя приложений и технологического слоя, разработка требований к ИТ-сервисам 3. Построение плана перехода на целевую архитектуру 4. Разработка плана проекта и формирование команды управления проектом 5. Формирование проектной документации и управление архитектурным проектом 			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	-	22	136	22
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	5			

Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет с оценкой, курсовая работа			
Практика по оценке эффективности реорганизационных проектов (Practice for assessing the effectiveness of reorganization projects)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Приобретение опыта практической работы, в том числе самостоятельной деятельности на предприятии (в организации) и компетенций в областях и(или) сферах профессиональной деятельности.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	Практика предполагает сбор и проработку материалов, необходимых для формирования проекта по переходу к целевой архитектуре предприятия в рамках реорганизационного проекта, для проведения анализа подходов к его реализации, для оценивания проекта с точки зрения различных аспектов (сроки, бюджет, риски и др.). Конкретные задачи ставятся руководителями практики от университета и от предприятия с учетом специфики производства.			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	-	16	120	8
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	4			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			
Комплексный курсовой проект (Complex course project)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Закрепление и обобщение знаний, полученных студентами в рамках теоретической и практической подготовки по проектированию архитектуры электронного предприятия. Применение знаний, умений и навыков при решении комплексных профессиональных задач, при формировании и анализе архитектурных моделей или их компонент.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Презентация типов задач, реализуемых в комплексном курсовом проекте 2. Формирование темы комплексного курсового проекта. 3. Постановка задачи комплексного курсового проекта. 4. Формирование плана комплексного курсового проекта 5. Разработка теоретической части комплексного курсового проекта 6. Разработка плана реализации практической части комплексного курсового проекта 7. Разработка практической части комплексного курсового проекта 8. Доработка и оформление комплексного курсового проекта 			

	9. Подготовка комплексного курсового проекта к защите			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	-	44	157	15
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	6			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет, курсовой проект			
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Practice for obtaining professional skills and professional experience)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Приобретение опыта практической работы, в том числе самостоятельной деятельности на предприятии (в организации) и компетенций в областях и(или) сферах профессиональной деятельности.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	Практика предполагает сбор и проработку материалов, необходимых для формирования профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Конкретные задачи ставятся руководителями практики от университета и от предприятия с учетом специфики производства.			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	-	-	216	-
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	6			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (Defense of the final qualifying work, including preparation for the defense procedure and the defense procedure)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Установление уровня подготовленности выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям СУОС и основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования			
Content (содержание дисциплины по разделам):				

Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	-	-	216	-
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	6			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	-			
Основы работы в ЭИОС (Basics of work in EIEE)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Формирование у учащихся способности организации учебного процесса с элементами электронного обучения, позволяющей обеспечить функционирование электронной информационно-образовательной среды организации			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Компоненты и факторы формирования информационно-образовательной среды. 2. Информационно-образовательное пространство. 3. Человек в информационно-образовательной среде			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	2	4	21	9
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	1			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			
Творческие семестры (Creative semesters)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Обеспечение овладения студентами необходимыми теоретическими знаниями, методологией творческого анализа в системе социокультурного образования средствами зрелищных искусств для становления творческой личности человека-деятеля, конкурентоспособного специалиста «нового поколения». Формирование всесторонне и гармонично развитой личности, способной к творческому и профессиональному саморазвитию в профессиональной сфере			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Музыкальное содержание: композиторское послание или договор со слушателем? 2. Музыка и слово- заклятые друзья 3. Музыкальное время. Временное и временное 4. От стиля эпохи – к композиторскому стилю 5. Программа в музыке: подсказка или шоры 6. Традиция и Новаторство в музыкальном искусстве 7. Культурный трансфер в системе литературных взаимодействий			

	8. Творческая индивидуальность поэта и писателя как объект изучения 9. Коммуникативные стратегии «Я»-нарратива 10. Жанры и жанровые генерализации в профессиональной сфере			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	16	-	16	4
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	1			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			
Информационные ресурсы и технологии поиска информации (Information Resources and Information retrieval information)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Формирование системы знаний, необходимых для организации самостоятельного поиска информации, овладение библиотечно-библиографическими знаниями, необходимыми для учебной и научно-исследовательской работы.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Информационно-библиотечный комплекс ВУЗа как информационный центр. 2. Стратегия поиска информации в библиотеке. 3. Поиск информации в электронном каталоге. 4. Автоматизированные услуги библиотек 5. Библиографическое описание документа.			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	10	13	45	4
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	2			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			
Профессионально-ориентированный курс второго иностранного языка (Professionally oriented course of the second foreign language)				
Objectives (цель изучения дисциплины):	Развитие и совершенствование коммуникативной языковой компетенции для активного применения второго иностранного языка в повседневном профессиональном общении. Развитие навыков самостоятельной работы со специальной литературой на иностранном языке, с целью получения профессиональной информации.			
Content (содержание дисциплины по разделам):	1. Строим карьеру. 2. Информация. 3. Качество. 4. Обратная связь. 5. Повышение продаж.			

	6. Открытие нового бизнеса. 7. Финансовый контроль. 8. Этичная торговля.			
Teaching and learning methods (количество часов: на лекции, практические занятия или лабораторные работы, самостоятельную работу студента):	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Промежуточная аттестация
	-	30	33	9
ECTS Credits (количество кредитных единиц из плана):	2			
Assessment (итоговый результат по дисциплине)	Зачет			