

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д.юр.н., доц. Васильева Н.В.



26.06.2023г.

Аннотации рабочих программ дисциплин и междисциплинарных курсов по основной профессиональной образовательной программе высшего образования

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль): Цифровые технологии в экономике
Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Иркутск 2023

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.1. Методы принятия решений

Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Методы принятия решений» является понимание процесса и методов разработки и принятия эффективных решений в условиях конкурентной среды, позволяющее применять полученные знания и навыки в практической деятельности магистранта. Дисциплина развивает критическое мышление путем детального анализа проблемных ситуаций, а также дает возможность изучать и прогнозировать процессы и явления возникающие в любой области деятельности магистрантов. Такое направление способствует формированию умений и навыков исследования широкого спектра прикладных задач, требующих выработки наилучших стратегий действий.
Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы и трудоемкость в зачетных единицах	Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). Обязательная часть. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Data Science", "Управление проектами"
Формируемые компетенции	УК-1
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методологические основы системного анализа 2. Моделирование в системном анализе. Проблемные ситуации 3. Методы критического анализа проблемных ситуаций 4. Модели и методы принятия решений. Выбор стратегии действий в условиях определенности 5. Выбор стратегии действий в условиях неопределенности, риска и недостатка информации 6. Выбор стратегии действий в условиях многокритериальности 7. Экспертные методы принятия решений. <p>Ответственность лиц, принимающих решения</p>
Виды учебной работы	Консультации, лекции, семинары, самостоятельная работа, круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, лабораторная работа, тест
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля)	Рекомендуются следующие Интернет ресурсы: ИВИС - Универсальные базы данных (http://www.dlib.eastview.ru/), Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru/), ЭБС BOOK.ru - электронно-библиотечная система от правообладателя (http://www.book.ru/), Электронно-библиотечная система IPRbooks (https://www.iprbookshop.ru). При изучении дисциплины используются следующие программные средства: Пакет офисных программ (MS Office).
Форма текущего контроля успеваемости студентов	круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты - 1 на 10 баллов, лабораторная работа - 2 на 60 баллов, тест - 1

	на 30 баллов
Формы промежуточной аттестации	Экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины **Б1.О.2. Управление проектами**

Цели освоения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины является приобретение основ знаний в области управления проектами, достаточных для самостоятельного углубленного освоения дисциплины, в том числе при реализации конкретных проектов; формирование представлений об управлении проектами, с одной стороны, как специфическом виде управленческой деятельности, с другой стороны — как формализованном подходе к решению задачи реализации проектов.</p> <p>Задачи освоения дисциплины состоят в формировании способности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять основные методы разработки и реализации проекта; - определять ресурсы проекта, разрабатывать решения по управлению стоимостью и ресурсами проекта, выявлять риски проекта; - организовывать работу команды для реализации проекта.
Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). Обязательная часть.</p> <p>Трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед.</p> <p>Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Методы принятия решений", "Профессиональная коммуникация"</p>
Формируемые компетенции	УК-2, УК-3
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стратегия организации и выбор проекта 2. Управление ресурсами и стоимостью проекта 3. Управление рисками проекта 4. Лидерство и управление проектом 5. Управление проектными командами 6. Проектное партнерство 7. Мониторинг и аудит проекта
Виды учебной работы	Консультации, лекции, семинары, самостоятельная работа, деловая и/или ролевая игра, кейс-study, проект, разноуровневые задачи и задания, творческое задание, тест
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля)	<p>Рекомендуются следующие Интернет ресурсы: КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru), Издательство «Лань» (http://e.lanbook.com), Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru/), Электронно-библиотечная система IPRbooks (https://www.iprbookshop.ru), СПО численных вычислений (http://www.scilab.org/).</p> <p>При изучении дисциплины используются следующие программные средства: Управление бизнес-проектами (MS Project Professional), Пакет офисных программ (MS</p>

	Office).
Форма текущего контроля успеваемости студентов	деловая и/или ролевая игра - 1 на 9 баллов, кейс-study - 3 на 27 баллов, проект - 1 на 10 баллов, разноуровневые задачи и задания - 1 на 10 баллов, творческое задание - 1 на 9 баллов, тест - 7 на 35 баллов
Формы промежуточной аттестации	Экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.3. Профессиональная коммуникация

Цели освоения дисциплины	Целью изучения дисциплины является формирование знаний, умений, навыков, коммуникативных качеств, обеспечивающих готовность к эффективным профессиональным коммуникациям, в том числе в сфере межкультурного делового взаимодействия.
Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы и трудоемкость в зачетных единицах	Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). Обязательная часть. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Управление проектами"
Формируемые компетенции	УК-4, УК-5
Содержание дисциплины	1. Психологические характеристики процесса общения. Построение эффективной деловой коммуникации. 2. Специфика межкультурных контактов. Психологические ресурсы межкультурной коммуникативной компетентности. Межкультурные конфликты, их причины и способы управления. 3. Коммуникативная компетентность. Навыки и умения профессиональной коммуникации. 4. Психологическое влияние и противостояние влиянию в профессиональной коммуникации. Аргументация как цивилизованное психологическое влияние. 5. Публичное выступление. Барьеры и ошибки коммуникации. 6. Основные формы делового общения. 7. Технологии поиска и обработки информации на иностранном языке
Виды учебной работы	Консультации, лекции, семинары, самостоятельная работа, доклад, сообщение, кейс-study, круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, разноуровневые задачи и задания, творческое задание, тест, тренажер
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля)	Рекомендуются следующие Интернет ресурсы: КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru), Электронно-библиотечная система IPRbooks (https://www.iprbookshop.ru), Библиотека Психфактор (библиотека научной литературы по массмедиа, СМИ, пропаганде, философии, психологии массовой коммуникации, журналистики) (http://psyfactor.org/lybr.htm). При изучении дисциплины используются следующие

	программные средства: Пакет офисных программ (MS Office), Программа для просмотра файлов формата DjVu (WinDjView).
Форма текущего контроля успеваемости студентов	доклад, сообщение - 1 на 15 баллов, кейс-study - 1 на 15 баллов, круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты - 2 на 20 баллов, разноуровневые задачи и задания - 1 на 15 баллов, творческое задание - 1 на 10 баллов, тест - 1 на 5 баллов, тренажер - 2 на 20 баллов
Формы промежуточной аттестации	Зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.4. Управление карьерой

Цели освоения дисциплины	Целью дисциплины является формирование у обучающихся способности эффективного управления профессиональной карьерой в целях саморазвития и самоорганизации. Задачи дисциплины - ознакомление обучающихся с основными методами (инструментами) самоанализа, формирование умений и навыков самооценки, определения приоритетов собственной деятельности, эффективного управления личными ресурсами.
Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы и трудоемкость в зачетных единицах	Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). Обязательная часть. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед.
Формируемые компетенции	УК-6
Содержание дисциплины	1. Самоанализ как основа успешной профессиональной деятельности 2. Определение приоритетов деятельности 3. Способы совершенствования деятельности
Виды учебной работы	Консультации, лекции, самостоятельная работа, доклад, сообщение, творческое задание, тест, тренажер
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля)	Рекомендуются следующие Интернет ресурсы: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru/), Интернет-сообщество менеджеров России (http://www.e-executive.ru). При изучении дисциплины используются следующие программные средства: Пакет офисных программ (MS Office), Электронное периодическое издание Справочная Правовая Система (КонсультантПлюс: Версия Проф - информационная справочная система).
Форма текущего контроля успеваемости студентов	доклад, сообщение - 1 на 10 баллов, творческое задание - 3 на 37 баллов, тест - 3 на 25 баллов, тренажер - 4 на 28 баллов
Формы промежуточной аттестации	Зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.5. Системы поддержки принятия решений

Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Математические и
---------------------------------	---

	инструментальные методы поддержки принятия решений» является формирование навыков выбора инструментария для каждого этапа принятия решения; использования инструментария мониторинга исполнения решений; управления рисками при проектировании и внедрении СППР; осуществления выбора СППР, исходя из потребностей и возможностей предприятия и организации.
Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы и трудоемкость в зачетных единицах	Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). Обязательная часть. Трудоемкость дисциплины составляет 7 зач. ед. Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Data Science"
Формируемые компетенции	ОПК-4, ОПК-6
Содержание дисциплины	1. Теоретические основы разработки управленческих решений 2. Принятие управленческих решений в условиях многокритериальности 3. Принятие управленческих решений в условиях неопределенности 4. Принятие управленческих решений в условиях риска
Виды учебной работы	Консультации, лекции, семинары, самостоятельная работа, коллоквиум, круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, лабораторная работа, творческое задание
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля)	Рекомендуются следующие Интернет ресурсы: Электронно-библиотечная система IPRbooks (https://www.iprbookshop.ru). При изучении дисциплины используются следующие программные средства: Виртуальная машина Java (Java Virtual Machine), Интегрированная среда разработки программного обеспечения. (Visual studio), Deductor — платформа для создания законченных аналитических решений. (Deductor-academic), Пакет офисных программ (MS Office).
Форма текущего контроля успеваемости студентов	коллоквиум - 1 на 20 баллов, круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты - 1 на 10 баллов, лабораторная работа - 5 на 50 баллов, творческое задание - 1 на 20 баллов
Формы промежуточной аттестации	Экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.6. Кросс-платформенные инструментальные системы

Цели освоения дисциплины	Целью данной дисциплины является ознакомление студентов с принципами и методами разработки кросс-платформенных мобильных приложений с использованием фреймворка Xamarin. Студенты получают знания и навыки, необходимые для создания мобильных приложений, которые могут быть запущены на различных платформах, таких как iOS, Android и Windows.
Место дисциплины (модуля) в	Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ

структуре образовательной программы и трудоемкость в зачетных единицах	(МОДУЛИ). Обязательная часть. Трудоемкость дисциплины составляет 7 зач. ед. Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Безопасность и защита информации" Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Облачные и блокчейн-технологии в бизнесе"
Формируемые компетенции	ОПК-7
Содержание дисциплины	1. Введение в кросс-платформенную разработку 2. Основы разработки мобильных приложений с использованием Xamarin 3. Разработка кросс-платформенных приложений с использованием Xamarin.Forms 4. Паттерн Model-View-ViewModel (MVVM) 5. Расширение функциональности с использованием платформенного кода
Виды учебной работы	Консультации, лекции, семинары, самостоятельная работа, лабораторная работа, тест
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля)	Рекомендуются следующие Интернет ресурсы: Электронно-библиотечная система IPRbooks (https://www.iprbookshop.ru), Каталог API (Microsoft) и справочных материалов (https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/). При изучении дисциплины используются следующие программные средства: Расширенный дистрибутив интерпретатора языка программирования Python. (ActivePython x64), Пакет офисных программ (MS Office), Создание и эксплуатация баз данных (MS SQL Server и программы администрирования), Создания графических схем и диаграмм (MS Visio Professional), Интегрированная среда разработки программного обеспечения. (Visual studio), Виртуальная машина Java (Java Virtual Machine), Документная СУБД (MongoDB), программная система для решения задач сбора и обработки данных (Python), (Notepad++).
Форма текущего контроля успеваемости студентов	лабораторная работа - 4 на 60 баллов, тест - 2 на 40 баллов
Формы промежуточной аттестации	Зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины **Б1.О.7. Имитационное моделирование**

Цели освоения дисциплины	Освоение методологии имитационного моделирования; овладение практикой его применения для решения сложных задач, включающих экономические, социальные и другие объекты исследования; умение выбрать цели и задачи исследования, создать концептуальную и алгоритмическую модели, планировать эксперименты и обрабатывать их результаты.
Место дисциплины (модуля) в структуре	Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). Обязательная часть.

образовательной программы и трудоемкость в зачетных единицах	Трудоемкость дисциплины составляет 6 зач. ед.
Формируемые компетенции	ОПК-3, ОПК-6
Содержание дисциплины	1.1. Введение в предмет Имитационное моделирование. 1.2. Методология имитационного моделирования. 2.3. Моделирование случайных величин с заданным законом распределения. 2.4. Моделирование случайных процессов. 3.5. Создание алгоритмической модели. 3.6. Разработка моделирующей программы, тестирование. 4.7. Планирование имитационных экспериментов. 5.8. Моделирование систем массового обслуживания. 6.9. Мировой опыт создания и использования систем имитационного моделирования.
Виды учебной работы	Консультации, лекции, семинары, самостоятельная работа, круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, лабораторная работа, проект, реферат
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля)	Рекомендуются следующие Интернет ресурсы: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru/), Электронно-библиотечная система IPRbooks (https://www.iprbookshop.ru), Библиотека научной литературы по медиаобразованию на Российском общеобразовательном портале (http://www.edu.of.ru/mediaeducation/default.asp?ob_no=823). При изучении дисциплины используются следующие программные средства: Пакет офисных программ (MS Office).
Форма текущего контроля успеваемости студентов	круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты - 2 на 10 баллов, лабораторная работа - 6 на 50 баллов, проект - 3 на 30 баллов, реферат - 1 на 10 баллов
Формы промежуточной аттестации	Экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.8. Компьютерный анализ и интерпретация данных

Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование знаний и умений, связанных с поиском новых, нетривиальных, практически полезных и доступных для интерпретации человеком знаний, скрытых в больших объемах, накопленных сырых данных средствами автоматического анализа. Знания и умения приобретаемые в процессе изучения дисциплины имеют широкую сферу применения: рекомендательные системы, системы медицинской диагностики, задачи привлечения и удержания клиентов, кредитный скоринг, категоризация текстовых документов и т.д.
Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы и трудоемкость в зачетных единицах	Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). Обязательная часть. Трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. ед. Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Data Science"

Формируемые компетенции	ОПК-1, ОПК-3
Содержание дисциплины	1. Анализ данных и машинное обучение 2. Логические методы классификации 3. Метрические методы классификации 4. Линейные методы классификации 5. Понижение размерности и метод главных компонент 6. Композиции алгоритмов 7. Нейронные сети 8. Кластеризация и визуализация
Виды учебной работы	Консультации, лекции, семинары, самостоятельная работа, лабораторная работа
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля)	Рекомендуются следующие Интернет ресурсы: Электронно-библиотечная система IPRbooks (https://www.iprbookshop.ru). При изучении дисциплины используются следующие программные средства: Пакет офисных программ (MS Office), Расширенный дистрибутив интерпретатора языка программирования Python. (ActivePython x64), Программа создания проектов аналитических технологий для MS SQL Analysis Services (SQL Server Data Tools (SSDT)).
Форма текущего контроля успеваемости студентов	лабораторная работа - 4 на 100 баллов
Формы промежуточной аттестации	Зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.9. Облачные и блокчейн-технологии в бизнесе

Цели освоения дисциплины	Облачные и блокчейн технологии являются ведущими трендами в мире IT на протяжении уже нескольких лет. Несмотря на свою молодость, они заставили не только архитекторов ПО, но и менеджеров компаний взглянуть по-другому на модели развертывания ИТ-инфраструктур, распространения программного обеспечения, получения вычислительных ресурсов, способов ведения бизнеса. Программа направлена на получение и развитие компетенций в области применения облачных технологий и блокчейна, использования токенов и криптовалют, проведения ICO и STO.
Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы и трудоемкость в зачетных единицах	Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). Обязательная часть. Трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. ед. Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Безопасность и защита информации", "Кросс-платформенные инструментальные системы", "Информационные технологии в бизнес-аналитике", "Data Science", "StartUp предпринимательство"
Формируемые компетенции	ОПК-2, ОПК-5
Содержание дисциплины	1. Введение в облачные и блокчейн-технологии 2. Введение в WebAPI и микросервисы 3. Облачные технологии в бизнесе 4. Блокчейн-технологии в бизнесе

	5. Токены и криптовалюты 6. Применение облачных и блокчейн-технологий в различных отраслях бизнеса
Виды учебной работы	Консультации, лекции, семинары, самостоятельная работа, лабораторная работа, тест
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля)	Рекомендуются следующие Интернет ресурсы: Электронная библиотека Издательского дома "Гребенников" (http://www.grebennikon.ru/), Электронно-библиотечная система IPRbooks (https://www.iprbookshop.ru/). При изучении дисциплины используются следующие программные средства: Расширенный дистрибутив интерпретатора языка программирования Python. (ActivePython x64), (Firefox Developer Edition), (Google Chrome), Столбцовая СУБД (HBase), Текстовый редактор с открытым исходным кодом для Windows с подсветкой синтаксиса большого количества языков программирования и разметки. (Notepad++), программная система для решения задач сбора и обработки данных (Python), (Ruby), Интегрированная среда разработки программного обеспечения. (Visual studio), Пакет офисных программ (MS Office).
Форма текущего контроля успеваемости студентов	лабораторная работа - 4 на 60 баллов, тест - 1 на 40 баллов
Формы промежуточной аттестации	Зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.10. Программные средства задач обработки и анализа данных

Цели освоения дисциплины	<p>Цель дисциплины состоит в формировании у студентов знаний, навыков и компетенций, необходимых для работы с программными средствами обработки и анализа данных, с акцентом на использование языка программирования Python. Главной целью является подготовка студентов к эффективной работе с данными, их обработке, анализу и визуализации.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление студентов с основами обработки и анализа данных, включая понятия, методы и инструменты. 2. Обучение основам программирования на языке Python и применение его для обработки данных. 3. Изучение различных библиотек и инструментов Python для работы с данными. 4. Изучение алгоритмов и структур данных для эффективной обработки и анализа больших объемов данных. 5. Развитие у студентов навыков работы с реальными данными, выполнение проектов и задач, связанных с обработкой и анализом данных. 6. Формирование у студентов критического мышления и
---------------------------------	---

	умения принимать обоснованные решения на основе анализа данных.
Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы и трудоемкость в зачетных единицах	Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). Обязательная часть. Трудоемкость дисциплины составляет 7 зач. ед.
Формируемые компетенции	ОПК-3, ОПК-6
Содержание дисциплины	1. Введение в обработку и анализ данных 2. Основы программирования на Python 3. Объектно-ориентированное программирование на Python 4. Использование библиотек Python для обработки и анализа данных 5. Визуализация данных и статистический анализ с использованием Python 6. Алгоритмы и структуры данных
Виды учебной работы	Консультации, лекции, семинары, самостоятельная работа, лабораторная работа, тест
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля)	Рекомендуются следующие Интернет ресурсы: Электронно-библиотечная система IPRbooks (https://www.iprbookshop.ru). При изучении дисциплины используются следующие программные средства: Столбцовая СУБД (HBase), Документная СУБД (MongoDB), программная система для решения задач сбора и обработки данных (Python), Расширенный дистрибутив интерпретатора языка программирования Python. (ActivePython x64), Конвертер PDF (Adobe Acrobat Reader_11), Модули языка Python для решения задач Data Mining (Модули: matplotlib, Mlxtend, PrefixSpan, NumPy, pandas, scikit-learn, SciPy, TensorFlow, языка Python), Модули языка Python для работы с базами данных (Модули: pymongo, PyMySQL, PyQt, SQL Alchemy языка Python), Пакет офисных программ (MS Office).
Форма текущего контроля успеваемости студентов	лабораторная работа - 5 на 60 баллов, тест - 2 на 40 баллов
Формы промежуточной аттестации	Экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.11. Методология и технология проектирования информационных систем

Цели освоения дисциплины	Информационные системы в настоящее время получили повсеместное распространение и являются элементом технологической культуры современного общества. В связи с этим «Методология и технология проектирования информационных систем» является необходимой степенью в образовании специалиста в области прикладной информатики. Поэтому данный курс следует рассматривать как важнейшую составляющую прикладной подготовки магистратуры. Целями освоения учебной дисциплины «Методология и технология проектирования информационных систем»
---------------------------------	---

	<p>являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Научить обучающегося основам проектной и внедренческой деятельности, принятой в российской промышленности. 2) Познакомить обучающегося с нормативно-технической документацией, в рамках которой осуществляется проектирование ИС в российской промышленности 3) Научить проектировать архитектуру информационных систем в прикладной области; 4) Научить проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к за-дачам прикладных ИС; 5) Научить принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска; 6) Выработка способности проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски; 7) Научить обучающегося проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач;
Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). Обязательная часть. Трудоемкость дисциплины составляет 6 зач. ед.</p>
Формируемые компетенции	ОПК-8
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включение работы в сфере информационных технологий в инвестиционный план предприятия 2. Проведение конкурса по выбору подрядчика на проведение работ или поставщика оборудования в сфере информационных технологий. 3. Нормативно-техническая документация в сфере информационных технологий. 4. Правила написания Технического задания на разработку и внедрение информационной системы. 5. Проектирование полевого уровня информационной системы 6. Проектирование программно-технического комплекса. 7. Проектирование интеллектуального обеспечения информационной системы 8. Основы общего проектирования малых информационных систем.
Виды учебной работы	Консультации, лекции, семинары, самостоятельная работа, контрольная работа, тест
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для	<p>Рекомендуются следующие Интернет ресурсы: Электронно-библиотечная система IPRbooks (https://www.iprbookshop.ru). При изучении дисциплины используются следующие</p>

освоения дисциплины (модуля)	программные средства: Пакет офисных программ (MS Office), Создания графических схем и диаграмм (MS Visio Professional).
Форма текущего контроля успеваемости студентов	контрольная работа - 3 на 52 баллов, тест - 5 на 48 баллов
Формы промежуточной аттестации	Экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.У.1. Data Science

Цели освоения дисциплины	Цели дисциплины - формирование представление о типах задач, возникающих в области Data Science и методах их решения, которые помогут студентам выявлять, формализовать и успешно решать практические задачи анализа данных, возникающие в процессе их профессиональной деятельности.
Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы и трудоемкость в зачетных единицах	Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. ед. Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Компьютерный анализ и интерпретация данных", "Системы поддержки принятия решений", "Методы принятия решений" Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Облачные и блокчейн-технологии в бизнесе"
Формируемые компетенции	ПК-5
Содержание дисциплины	1. Data Science и его задачи 2. Хранилища данных 3. Интеллектуальные методы обработки данных
Виды учебной работы	Консультации, лекции, семинары, самостоятельная работа, доклад, сообщение, лабораторная работа, тест
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля)	Рекомендуются следующие Интернет ресурсы: Электронно-библиотечная система IPRbooks (https://www.iprbookshop.ru). При изучении дисциплины используются следующие программные средства: Расширенный дистрибутив интерпретатора языка программирования Python. (ActivePython x64), (Google Chrome), статистическая обработка данных (Ministep), Документная СУБД (MongoDB), Пакет офисных программ (MS Office), Создание и эксплуатация баз данных (MS SQL Server и программы администрирования), Создания графических схем и диаграмм (MS Visio Professional), программная система для решения задач сбора и обработки данных (Python), Технологии анализа больших объемов данных для обнаружения скрытых закономерностей. (Sql datamining), Интегрированная среда разработки программного обеспечения. (Visual studio), Модули языка Python для решения задач Data Mining (Модули: matplotlib, Mlxtend, PrefixSpan, NumPy, pandas, scikit-

	learn, SciPy, TensorFlow, языка Python), Модули языка Python для работы с базами данных (Модули: pymongo, PyMySQL, PyQT, SQL Alchemy языка Python).
Форма текущего контроля успеваемости студентов	доклад, сообщение - 1 на 15 баллов, лабораторная работа - 5 на 65 баллов, тест - 1 на 20 баллов
Формы промежуточной аттестации	Зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.У.2. StartUp предпринимательство

Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Start-Up предпринимательство» является получение студентами знаний и навыков в области разработки и продвижения инновационных проектов и стартапов.
Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы и трудоемкость в зачетных единицах	Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед. Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Облачные и блокчейн-технологии в бизнесе"
Формируемые компетенции	ПК-1
Содержание дисциплины	1. Организационные формы стартапов и проектов 2. Менеджмент стартапа и создание команды 3. Особенности стартапов в области ИТ 4. Процесс планирования проекта в стартапе 5. Управление рисками стартапа
Виды учебной работы	Консультации, лекции, семинары, самостоятельная работа, лабораторная работа, тест
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля)	Рекомендуются следующие Интернет ресурсы: Электронно-библиотечная система IPRbooks (https://www.iprbookshop.ru), Учебники онлайн (http://uchebnik-online.com/), Электронная библиотека книг (http://aldebaran.ru/). При изучении дисциплины используются следующие программные средства: Пакет офисных программ (MS Office), Управление бизнес-проектами (MS Project Professional).
Форма текущего контроля успеваемости студентов	лабораторная работа - 4 на 80 баллов, тест - 1 на 20 баллов
Формы промежуточной аттестации	Зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.У.3. Информационные технологии в бизнес-аналитике

Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Информационные технологии бизнес-аналитики» являются следующие: - получение теоретических знаний в области информационных технологий применяемых для аналитической обработки данных; - овладение аналитическими возможностями языка SQL;
---------------------------------	--

	<p>- приобретение навыков использования хранилищ данных;</p> <p>- получение знаний и навыков использования моделей Data Mining.</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). Часть, формируемая участниками образовательных отношений.</p> <p>Трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. ед. Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Облачные и блокчейн-технологии в бизнесе"</p>
Формируемые компетенции	ПК-2, ПК-5
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обзор информационных технологий в бизнес-аналитике 2. Построение аналитических запросов к реляционной БД на языке SQL 3. OLAP технология: основные понятия, построение аналитических баз данных, запросы к данным на языке запросов MDX 4. Обзор моделей Data Mining 5. Модели Data Mining
Виды учебной работы	Консультации, лекции, семинары, самостоятельная работа, лабораторная работа, творческое задание, тест
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля)	<p>Рекомендуются следующие Интернет ресурсы:</p> <p>Электронно-библиотечная система IPRbooks (https://www.iprbookshop.ru), Business intelligence - effective data mining analysis (http://www.olap.ru/), Каталог API (Microsoft) и справочных материалов (https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/).</p> <p>При изучении дисциплины используются следующие программные средства: Пакет офисных программ (MS Office), Создание и эксплуатация баз данных (MS SQL Server и программы администрирования), Настройка MS Excel для настройки и использования моделей Data Mining с помощью MS SQL Analysis Services (Настройка интеллектуального анализа данных для MS Office), Deductor — платформа для создания законченных аналитических решений. (Deductor-academic).</p>
Форма текущего контроля успеваемости студентов	лабораторная работа - 10 на 50 баллов, творческое задание - 1 на 20 баллов, тест - 3 на 30 баллов
Формы промежуточной аттестации	Экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Э.1. Проектный менеджмент

Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является получение теоретических и практических знаний в области проектного менеджмента. Студент должен научиться воспринимать любую уникальную деятельность как проект и уметь организовывать проекты в области информационных технологий.
Место дисциплины (модуля) в	Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ

структуре образовательной программы и трудоемкость в зачетных единицах	(МОДУЛИ). Элективная дисциплина. Трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. ед.
Формируемые компетенции	ПК-2, ПК-3, ПК-4
Содержание дисциплины	1. Введение в проектный менеджмент 2. Организационная структура ИТ-проекта 3. Менеджер и команда ИТ- проекта 4. Процессы управления ИТ-проектами 5. Особенности проектов в области ИТ 6. Управление рисками программных проектов 7. Управление конфигурацией, требованием и документацией к программным проектам
Виды учебной работы	Консультации, лекции, семинары, самостоятельная работа, кейс-study, лабораторная работа, тест, тренажер, эссе
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля)	Рекомендуются следующие Интернет ресурсы: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru/). При изучении дисциплины используются следующие программные средства: Управление бизнес-проектами (MS Project Professional), Создания графических схем и диаграмм (MS Visio Professional), Пакет офисных программ (MS Office).
Форма текущего контроля успеваемости студентов	кейс-study - 8 на 16 баллов, лабораторная работа - 5 на 28 баллов, тест - 1 на 40 баллов, тренажер - 1 на 8 баллов, эссе - 1 на 8 баллов
Формы промежуточной аттестации	Зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Э.1. Управление проектами разработки информационных систем и технологий

Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является получение теоретических и практических знаний в области проектного менеджмента. Студент должен научиться воспринимать любую уникальную деятельность как проект и уметь организовывать проекты в области информационных технологий.
Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы и трудоемкость в зачетных единицах	Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). Элективная дисциплина. Трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. ед.
Формируемые компетенции	ПК-2, ПК-3, ПК-4
Содержание дисциплины	1. Особенности проектов разработки информационных систем и технологий 2. Разработка ИТ-стратегии предприятия. Формирование портфеля проектов 3. Методология, методы, стандарты управления ИТ-проектами 4. Информационные системы в сфере управления проектами 5. Управление проектами разработки информационных систем и технологий

	6. Управление проектами внедрения готовых информационных систем и технологий
Виды учебной работы	Консультации, лекции, семинары, самостоятельная работа, лабораторная работа, проект, тест
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля)	Рекомендуются следующие Интернет ресурсы: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru/). При изучении дисциплины используются следующие программные средства: Управление бизнес-проектами (MS Project Professional), Создания графических схем и диаграмм (MS Visio Professional), Пакет офисных программ (MS Office).
Форма текущего контроля успеваемости студентов	лабораторная работа - 7 на 70 баллов, проект - 1 на 15 баллов, тест - 2 на 15 баллов
Формы промежуточной аттестации	Зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Э.2. Защита информации в информационных системах

Цели освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - приобретение знаний о месте и роли защиты информации в общей системе безопасности; - формирование знаний и умений, связанных с содержанием мероприятий по защите информации; - освоение направлений правового регулирования в сфере защиты информации, в том числе с учетом международной практики; - формирование умений формального представления моделей безопасности (управления доступом, целостности и т. д.). - формирование навыков оценки информационной безопасности и определения информационных рисков.
Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы и трудоемкость в зачетных единицах	Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). Элективная дисциплина. Трудоемкость дисциплины составляет 7 зач. ед.
Формируемые компетенции	ПК-4, ПК-6
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Развитие информационного общества и защита информации 2. Общее содержание мероприятий по защите информации 3. Меры и средства обеспечения свойств информационной безопасности 4. Правовое регулирование в сфере защиты информации 5. Основы формальной теории защиты информации 6. Анализ информационных рисков 7. Инструментальные средства анализа информационных рисков
Виды учебной работы	Консультации, лекции, семинары, самостоятельная работа, лабораторная работа
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети	Рекомендуются следующие Интернет ресурсы: ИВИС - Универсальные базы данных (http://www.dlib.eastview.ru/), Электронная библиотека

Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля)	Издательского дома "Гребенников" (http://www.grebennikon.ru/), КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru/), Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru/), Электронно-библиотечная система IPRbooks (https://www.iprbookshop.ru/), Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (http://fstec.ru/), Федеральная служба безопасности Российской Федерации (http://fsb.ru/). При изучении дисциплины используются следующие программные средства: Электронное периодическое издание Справочная Правовая Система (КонсультантПлюс: Версия Проф - информационная справочная система), Пакет офисных программ (MS Office).
Форма текущего контроля успеваемости студентов	лабораторная работа - 7 на 100 баллов
Формы промежуточной аттестации	Экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Э.2. Безопасность и защита информации

Цели освоения дисциплины	- приобретение знаний о месте и роли защиты информации в общей системе безопасности; - формирование знаний и умений, связанных с содержанием мероприятий по защите информации; - освоение направлений правового регулирования в сфере защиты информации, в том числе с учетом международной практики; - формирование умений формального представления моделей безопасности (управления доступом, целостности и т. д.). - формирование навыков оценки информационной безопасности и определения информационных рисков.
Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы и трудоемкость в зачетных единицах	Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ). Элективная дисциплина. Трудоемкость дисциплины составляет 7 зач. ед. Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Кросс-платформенные инструментальные системы", "Облачные и блокчейн-технологии в бизнесе"
Формируемые компетенции	ПК-4, ПК-6
Содержание дисциплины	1. Развитие информационного общества и информационная безопасность 2. Общее содержание мероприятий по защите информации 3. Меры и средства обеспечения свойств информационной безопасности 4. Правовое регулирование в сфере защиты информации 5. Основы формальной теории защиты информации 6. Анализ информационных рисков 7. Инструментальные средства анализа информационных

	рисков
Виды учебной работы	Консультации, лекции, семинары, самостоятельная работа, лабораторная работа
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля)	<p>Рекомендуются следующие Интернет ресурсы: ИВИС - Универсальные базы данных (http://www.dlib.eastview.ru/), Электронная библиотека Издательского дома "Гребенников" (http://www.grebennikon.ru/), КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru), Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru/), Электронно-библиотечная система IPRbooks (https://www.iprbookshop.ru), Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (http://fstec.ru), Федеральная служба безопасности Российской Федерации (http://fsb.ru).</p> <p>При изучении дисциплины используются следующие программные средства: Электронное периодическое издание Справочная Правовая Система (КонсультантПлюс: Версия Проф - информационная справочная система), Пакет офисных программ (MS Office).</p>
Форма текущего контроля успеваемости студентов	лабораторная работа - 7 на 100 баллов
Формы промежуточной аттестации	Экзамен.

Аннотация программы практики Б2.О.1. Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)

Цель практики	<p>Задачами производственной (технологической) практики являются</p> <ul style="list-style-type: none"> - принятие решений в процессе эксплуатации ИС предприятий и организаций по обеспечению требуемого качества, надежности и информационной безопасности ее сервисов. - использование международных информационных ресурсов и систем управления знаниями в информационном обеспечении процессов принятия решений и организационного развития; - интеграция компонентов информационных систем объектов автоматизации и информатизации на основе функциональных и технологических стандартов; - исследование сферы применения функциональных и технологических стандартов в области создания ИС предприятий и организаций; - исследование прикладных и информационных процессов, использование и разработка методов формализации и алгоритмизации информационных процессов; - исследование перспективных направлений прикладной информатики; - анализ и развитие методов управления информационными ресурсами;
----------------------	---

	оценка экономической эффективности информационных процессов, ИС, а также проектных рисков; - анализ и разработка методик управления информационными сервисами; - анализ и разработка методик управления проектами автоматизации и информатизации.
Место практики в структуре образовательной программы и трудоемкость в зачетных единицах	Принадлежность практики - БЛОК 2 ПРАКТИКА. Обязательная часть. Практика проводится на 1-м курсе во 2-м семестре. Трудоемкость практики составляет 12 зач. ед. (8 нед.). Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного прохождения практики): "Безопасность и защита информации"
Способ(ы) проведения практики:	стационарная
Формируемые компетенции	ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8
Содержание (этапы) практики	1. Подготовительный этап 2. Производственный этап 3. Исследовательский этап 4. Заключительный этап
Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем	Электронное периодическое издание Справочная Правовая Система (КонсультантПлюс: Версия Проф - информационная справочная система), Создания графических схем и диаграмм (MS Visio Professional), Пакет офисных программ (MS Office).
Формы промежуточной аттестации	Экзамен.

Аннотация программы практики Б2.О.2. Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Цель практики	Задачами производственной (НИР) практики являются: - исследование перспективных направлений прикладной информатики; - исследование сферы применения функциональных и технологических стандартов в области создания ИС предприятий и организаций. - исследование закономерностей становления и развития информационного общества, свойств информации и особенностей информационных процессов; - исследование перспективных направлений прикладной информатики; - исследование и разработка эффективных методов реализации информационных процессов и построения информационных систем в прикладных областях на основе использования современных ИКТ. - исследование перспективных направлений развития прикладной информатики; - исследование, анализ и развитие методов управления информационными ресурсами; - анализ и обобщение результатов НИР с использованием
----------------------	---

	<p>современных достижений науки и техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследование перспективных направлений прикладной информатики; - подготовка публикаций по тематике НИР.
Место практики в структуре образовательной программы и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Принадлежность практики - БЛОК 2 ПРАКТИКА.</p> <p>Обязательная часть. Практика проводится на 2-м курсе во 2-м семестре.</p> <p>Трудоемкость практики составляет 6 зач. ед. (4 нед.).</p>
Способ(ы) проведения практики:	стационарная
Формируемые компетенции	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7
Содержание (этапы) практики	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительный этап 2. Производственный этап 3. Исследовательский этап 4. Заключительный этап
Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем	<p>Электронное периодическое издание Справочная Правовая Система (КонсультантПлюс: Версия Проф - информационная справочная система), Создания графических схем и диаграмм (MS Visio Professional), Пакет офисных программ (MS Office).</p>
Формы промежуточной аттестации	Экзамен.

Аннотация программы практики Б2.У.1. Учебная практика (ознакомительная практика)

Цель практики	<p>Задачами учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков являются формирование знаний умений и навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> – исследования сферы применения функциональных и технологических стандартов в области создания ИС предприятий и организаций – организации работ по сопровождению и эксплуатации прикладных ИС – анализа информации, информационных и прикладных процессов; – анализа современных ИКТ и обоснование их применения для ИС в прикладных областях; – проведения реинжиниринга прикладных и информационных процессов; – проведения технико-экономического обоснования проектных решений и разработка проектов информатизации предприятий и организаций в прикладной области; – использования международных информационных ресурсов и систем управления знаниями в информационном обеспечении процессов принятия решений и организационного развития.
Место практики в структуре образовательной программы	<p>Принадлежность практики - БЛОК 2 ПРАКТИКА. Часть, формируемая участниками образовательных отношений.</p>

и трудоемкость в зачетных единицах	Практика проводится на 1-м курсе во 2-м семестре. Трудоемкость практики составляет 6 зач. ед. (4 нед.).
Способ(ы) проведения практики:	стационарная
Формируемые компетенции	ПК-1, ПК-4
Содержание (этапы) практики	1. Подготовительный этап 2. Содержательный этап 4. Заключительный этап
Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем	Электронное периодическое издание Справочная Правовая Система (КонсультантПлюс: Версия Проф - информационная справочная система), Создания графических схем и диаграмм (MS Visio Professional), Deductor — платформа для создания законченных аналитических решений. (Deductor-academic), Пакет офисных программ (MS Office).
Формы промежуточной аттестации	Экзамен.

Аннотация программы практики Б2.У.2. Производственная практика (преддипломная практика)

Цель практики	<p>Задачами производственной (технологической) практики являются</p> <ul style="list-style-type: none"> - принятие решений в процессе эксплуатации ИС предприятий и организаций по обеспечению требуемого качества, надежности и информационной безопасности ее сервисов. - использование международных информационных ресурсов и систем управления знаниями в информационном обеспечении процессов принятия решений и организационного развития; интеграция компонентов информационных систем объектов автоматизации и информатизации на основе функциональных и технологических стандартов; - исследование сферы применения функциональных и технологических стандартов в области создания ИС предприятий и организаций; - исследование прикладных и информационных процессов, использование и разработка методов формализации и алгоритмизации информационных процессов; - исследование перспективных направлений прикладной информатики; - анализ и развитие методов управления информационными ресурсами; оценка экономической эффективности информационных процессов, ИС, а также проектных рисков; - анализ и разработка методик управления информационными сервисами; - анализ и разработка методик управления проектами автоматизации и информатизации.
Место практики в структуре образовательной программы	Принадлежность практики - БЛОК 2 ПРАКТИКА. Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

и трудоемкость в зачетных единицах	Практика проводится на 2-м курсе во 2-м семестре. Трудоемкость практики составляет 6 зач. ед. (4 нед.). Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного прохождения практики): "Безопасность и защита информации", "Компьютерный анализ и интерпретация данных", "Системы поддержки принятия решений", "Кросс-платформенные инструментальные системы", "Информационные технологии в бизнес-аналитике", "Управление проектами"
Способ(ы) проведения практики:	стационарная
Формируемые компетенции	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
Содержание (этапы) практики	1. Подготовительный этап 2. Производственный этап 3. Исследовательский этап 4. Заключительный этап
Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем	Электронное периодическое издание Справочная Правовая Система (КонсультантПлюс: Версия Проф - информационная справочная система), Создания графических схем и диаграмм (MS Visio Professional), Пакет офисных программ (MS Office).
Формы промежуточной аттестации	Экзамен.

Аннотация программы Государственной итоговой аттестации

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы и трудоемкость в зачетных единицах	Принадлежность дисциплины - БЛОК 3 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ. Государственная итоговая аттестация проводится после выполнения обучающимся в полном объеме учебного плана или индивидуального учебного плана по соответствующей образовательной программе высшего образования. Трудоемкость ГИА составляет 9 зач. ед.
Формируемые компетенции	
Содержание программы	1. Общие положения 2. Порядок проведения ГИА 3. Примерные темы ВКР 4. Схема формирования итоговой оценки при выполнении и защите ВКР 5. Литература 6. Методические указания по подготовке ВКР 7. Требования к оформлению ВКР Приложения (шаблоны документов)
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет	
Формы итоговой аттестации	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Аннотация рабочей программы дисциплины ФТД.У.1. Адаптивный курс: Коммуникативный практикум

Цели освоения дисциплины	<p>Цель сформировать умения и навыки эффективного поведения в процессе общения.</p> <p>Задачи</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Уметь толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их индивидуальные характерологические особенности, цели, мотивы, намерения, состояния; вступать в эффективные межличностные и деловые коммуникации. 2. Ориентироваться в незнакомых ситуациях учебной и внеучебной деятельности в вузе, действовать с учетом данных условий. 3. Изучить особенности поведения личности в конфликтной ситуации, освоить технологию переговорного процесса в режимах принципиальной позиции, компромисса, сотрудничества. 4. Знать теоретические основы, структуру и содержание процесса деловой коммуникации; методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказании влияния на партнеров по общению.
Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Принадлежность дисциплины - ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ. Часть, формируемая участниками образовательных отношений.</p> <p>Трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед.</p>
Формируемые компетенции	УК-4
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Социально-психологические характеристики общения 2. Речь в социальном взаимодействии 3. Публичная речь: особенности подготовки и развитие её навыков 4. Психология конфликта 5. Саморегуляция в коммуникации: понятие, функции, методы и приёмы. 6. Основные коммуникативные барьеры: виды, причины возникновения и пути преодоления. 7. Манипулятивное общение, как форма межличностного воздействия. 8. Деловая коммуникация: законы, приёмы и правила общения. 9. Эффективное групповое взаимодействие: специфика, модерация и метапланирование.
Виды учебной работы	Консультации, семинары, самостоятельная работа, деловая и/или ролевая игра, кейс-study, круглый стол,

	дискуссия, полемика, диспут, дебаты, разноуровневые задачи и задания, тренажер
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля)	Рекомендуются следующие Интернет ресурсы: Электронная библиотека Издательского дома "Гребенников" (http://www.grebennikon.ru/), Электронная библиотечная система «Юрайт» biblio-online.ru (http://www.biblio-online.ru/), Электронная библиотека книг (http://aldebaran.ru/). При изучении дисциплины используются следующие программные средства: Архиватор файлов с высокой степенью сжатия (7-Zip), Проигрыватель мультимедиа для просмотра в формате Flash (Adobe Flash player).
Форма текущего контроля успеваемости студентов	деловая и/или ролевая игра - 3 на 40 баллов, кейс-study - 1 на 10 баллов, круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты - 2 на 20 баллов, разноуровневые задачи и задания - 2 на 20 баллов, тренажер - 1 на 10 баллов
Формы промежуточной аттестации	Зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины ФТД.У.2. Адаптивный курс: Основы социального и психологического здоровья

Цели освоения дисциплины	Целью освоения курса является изучение основ психологии здоровья, с основными теоретическими концепциями социального и психического здоровья как сложного и многогранного явления и понятия, с мерами и методами сохранения и повышения уровня здоровья.
Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы и трудоемкость в зачетных единицах	Принадлежность дисциплины - ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ . Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед.
Формируемые компетенции	УК-6
Содержание дисциплины	1. Введение в предмет. Основы социального и психологического здоровья как новое научное направление 2. Здоровье человека и его составляющие. Концепции здоровья и болезни 3. Взаимосвязь соматического, психического и социального здоровья. 4. Внутренняя картина здоровья и болезни. Психокоррекционные методы работы с картиной болезни 5. Стресс как фактор дезадаптации организма. Аппаратные методы психокоррекции стресса. 6. Подходы и методы саморегуляции и повышения уровня здоровья
Виды учебной работы	Консультации, семинары, самостоятельная работа, кейс-study, круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, лабораторная работа
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины	Рекомендуются следующие Интернет ресурсы: Электронная библиотека Института философии РАН (http://www.philosophicalclub.ru/?an=biblio), Библиотека Славы Янко (http://yanko.lib.ru/gum.html). При изучении дисциплины используются следующие

(модуля)	программные средства: Пакет офисных программ (MS Office), Конвертер PDF (Adobe Acrobat Reader 11).
Форма текущего контроля успеваемости студентов	кейс-study - 1 на 20 баллов, круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты - 2 на 20 баллов, лабораторная работа - 3 на 60 баллов
Формы промежуточной аттестации	Зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины ФТД.У.3. Противодействие коррупции

Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины являются: формирование у студентов представлений, знаний о содержании проблемы коррупции в российском и международном контексте; ознакомление с теоретическими и практическими подходами к противодействию коррупции, способами и методами разработки стратегии противодействия коррупции и путями её применения; изучение материалов отечественной и зарубежной практики противодействия коррупции; обретение практических умений и навыков к решению профессиональных задач по противодействию коррупции в соответствующих направлению обучения (специальности) сферах будущей профессиональной деятельности; формирование нетерпимости к коррупционному поведению.
Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы и трудоемкость в зачетных единицах	Принадлежность дисциплины - ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ . Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед.
Формируемые компетенции	УК-1
Содержание дисциплины	1. Понятие коррупции, виды и формы ее проявления 2. Международная практика противодействия коррупции 3. Российская практика противодействия коррупции 4. Соотношение понятий «конфликт интересов» и «коррупция» 5. Оценка уровня и структуры коррупции социологическими методами 6. Изучение коррупции экономическими методами 7. Политические процессы и коррупция
Виды учебной работы	Консультации, лекции, семинары, самостоятельная работа, доклад, сообщение, разноуровневые задачи и задания
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля)	Рекомендуются следующие Интернет ресурсы: КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru), Электронно-библиотечная система IPRbooks (https://www.iprbookshop.ru). При изучении дисциплины используются следующие программные средства: Электронное периодическое издание Справочная Правовая Система (КонсультантПлюс: Сводное региональное

	законодательство).
Форма текущего контроля успеваемости студентов	доклад, сообщение - 1 на 25 баллов, разноуровневые задачи и задания - 3 на 75 баллов
Формы промежуточной аттестации	Зачет.