Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бианкина Алена Олеговна
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.09.2023 15:26:25
Уникальный программный ключ:
b2aeadef209e4ec32d89f812db7eed614bb00b0c

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Институт социальных наук»

УТВЕРЖДЕНО
Ректор АНОВО ИСН
Бианкина А.О.
_____
«01» _____ 2022 г.
Протокол от 22.01.22 № 07

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.В.02(Пд) Преддипломная практика

Магистр
(квалификация)
38.04.05 – Бизнес-информатика
(код, наименование направления подготовки)
Бизнес-аналитика
(профиль)
Очная
(форма(ы) обучения)

Москва

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид практики, способы и формы ее проведения 3
2. Планируемые результаты преддипломной практики 4
3. Объем и место преддипломной практики в структуре образовательной программы 7
4. Содержание преддипломной практики 7
5.Формы отчетности по практике 12
6. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по практике 13
6.1. Материалы текущего контроля успеваемости 13
6.2. Промежуточная аттестация проводится в форме: 14
6.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации 14
6.4. Методические материалы по прохождению практики 16
7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" 17
7.1. Основная литература 17
7.2.Дополнительная литература. 18
7.3. Нормативные правовые документы. 19
7.4. Интернет-ресурсы 19
8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы 19
Приложение № 1 21
Приложение № 2 23
Приложение № 3 24
Приложение № 4 25

1. Вид практики, способы и формы ее проведения

Вид практики – Преддипломная. Преддипломная практика реализуется в вариативно части программы. Практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в условиях реальной профессиональной деятельности. Во время практики производится закрепление и углубление теоретических знаний, полученных магистрантами в процессе обучения, а также приобретение навыков профессиональной и организационной деятельности на рабочих местах и участие в решении практических проблем на предприятии.

Способ практики – стационарный.

В зависимости от выбранного вида (видов) профессиональной деятельности, уровня освоения компетенций и направленности (профиля) образовательной программы Преддипломная практика проводится на предприятиях и в организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым на соответствующем этапе обучения, в том числе в структурных подразделениях Академии.

Задачи преддипломной практики:

- знакомство работой предприятия, его производственной деятельностью и организационно-функциональной структурой;
- изучение существующих на предприятии информационных систем;
- закрепление знаний по алгоритмическим языкам и программированию, путем создания конкретных реальных программ;
- освоение на практике методов предпроектного обследования объекта информатизации, проведение системного анализа результатов обследования при построении модели информационной системы;
- определение направлений, нуждающихся в автоматизации и разработка подходов к его осуществлению;
- создание или модернизация существующего программного продукта,– позволяющего автоматизировать одну или несколько операций по работе с информацией на выбранном направлении;
- изучение конкретной финансовой, инвестиционной, биржевой, производственной и другой деловой документации;
- знакомство с вопросами техники безопасности и охраны окружающей– среды;
- приобретение навыков обслуживания вычислительной техники и вычислительных сетей в экономических информационных системах; составление отчета о практике и оформление его надлежащим образом.

Форма проведения практики – концентрированная.

Место прохождения практики: вычислительные центры, проектно-технологические и научно-исследовательские институты, научно-производственные объединения, комитеты по информатизации и связи, информационно-аналитические центры и информационно-аналитические отделы, центры обработки данных, удостоверяющие центры, консалтинговые фирмы, предприятия, корпорации, банки, страховые и инвестиционные компании, предприятии и иные частные и государственные структуры.

2. Планируемые результаты преддипломной практики

2.1. Преддипломная практика обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	**Наименование компетенции**	**Код этапа освоения компетенции**	**Наименование этапа освоения компетенции**
ПКс-1	Способен управлять исследованием новых рынков, портфелем продуктов и подразделением, развитием процессов и практик управления продуктом и их интеграцией с остальными процессами организации	ПКс-1.1	Способен решать задачи исследования новых рынков в ИТ-сфере и управлять их исследованием
		ПКс-1.2	Способен управлять портфелем ИТ-продуктов и ИТ-подразделением с использованием методов бизнес-аналитики
ПКс-2	Способен обосновывать подходы, используемые в бизнес-анализе, руководить и управлять бизнес-анализом с использованием информационно-коммуникационных технологий	ПКс-2.1	Способен использовать современные методы, информационные технологии, программный инструментарий в объеме, необходимом для решения задач бизнес-аналитики, использовать англоязычную документацию и справочные системы
		ПКс-2.2	Способен решать задачи бизнес-аналитики с использованием современных инструментов ИТ-менеджмента
		ПКс-2.3	Способен реализовать концептуальную модель бизнес-анализа BABOK
ПКс -3	Способен управлять работами по сопровождению и проектами по созданию (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПКс-3.1	Способен управлять данными при решении задач бизнес-аналитики
		ПКс-3.2	Способен управлять работами и проектами в ИТ с использованием современных технологий и инструментальных средств
ПКс-4	Способен управлять информационными сервисами, ресурсами ИТ и ИТ-инновациями	ПКс-4.1	Способен планировать и управлять ИТ-проектами
		ПКс-4.2	Способен управлять ИТ-услугами, информационной средой

2.2. В результате прохождения практики у магистрантов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)	Код этапа освоения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Управление ресурсами ИТ/способность управлять информационными ресурсами; Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПКс-1.1, ПКс-1.2	**На уровне знаний:** **Знать:** – методологию системного подхода, системного анализа и моделирования систем, исследования их архитектуры; – методы и модели поддержки принятия решений при проектировании – методы и модели проектирования баз данных и хранилищ данных; – методы и модели системного анализа социально-экономических систем; – методы и средства решения задач принятия решений; – методы обработки статистической информации; – методы разработки и базовые инструментальные средства моделирования архитектуры предприятия;
		На уровне умений: **Уметь:** – анализировать сложные системы и процессы для постановки задач принятия решений, обработки информации и управления; – выполнять формализованную постановку задач принятия решений в условиях анализа предметной области, анализа архитектуры организации; – выполнять формализованную постановку задач системного анализа, оптимизации и управления по направлению подготовки;
		На уровне владений: **Владеть:** – методами обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий; – культурой решения задач критического анализа на основе системного подхода, способностью формализовать и решать задачи исследования с целью проектирования и трансформации ИС
Управление ресурсами ИТ/способность управлять информационными ресурсами; Выполнение работ по созданию	ПКс-2.1, ПКс-2.2, ПКс-2.3	**На уровне знаний:** **Знать:** – концептуальную модель бизнес-анализа BABOK; – инструментальные системы, используемые для описания и анализа бизнес-процессов; – методологию системного подхода и системного анализа; – методы и средства исследования сложных систем с целью их проектирования

(модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы		**На уровне умений:** **Уметь:** − проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий; − разрабатывать расписания, учитывать и перераспределять время выполнения проекта и потребные ресурсы, выполнять их выравнивание; − решать задачи анализа с использованием средств бизнес-аналитики; − собирать необходимый материал о бизнес-процессе; − управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов).
		На уровне владений: **Владеть:** − культурой решения задач системного анализа, способностью формализовать и решать задачи исследования архитектуры ИС; − методами обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий; − навыками анализа архитектуры предприятия.
Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы / Управление ИТ-инфраструктурой	ПКс-3.1, ПКс-3.2, ПКс-4.1, ПКс-4.2	**На уровне знаний:** **Знать:** − стандарты управления проектами; − инструментальные системы, используемые для описания и анализа бизнес-процессов; − методы и языки описания моделей архитектуры предприятия; − методы разработки и базовые инструментальные средства моделирования архитектуры предприятия; − методы разработки и базовые инструментальные средства моделирования архитектуры предприятия
		На уровне умений: **Уметь:** − проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий; − использовать математические и инструментальные средства для анализа данных, извлечения знаний из данных, их интерпретации в условиях наличия больших данных; − оценивать качество решения задач анализа данных; − использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты деятельности предприятия; − организовывать работы, вести переговоры с коллегами по команде в пределах реализации инновационного проекта.

		На уровне владений: **Владеть:** – проводить анализ архитектуры предприятия; – проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий; использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты деятельности предприятия; – применять основные методы планирования и управления ИТ- проектами.

3. Объем и место преддипломной практики в структуре образовательной программы

3.1. Объем преддипломной практики

Продолжительность преддипломной практики **4** недели, 6 ЗЕ, 216 час. Практика проводится в четвертом семестре второго курса.

3.2. Место практики в структуре ОП ВО

Преддипломная практика Б2.В.02(Пд) «Преддипломная практика» проводится в 4-м семестре. Практика реализуется после завершения обучения учебных дисциплин образовательной программы магистратуры. Результаты преддипломной практики используются в дальнейшем при написании выпускной квалификационной работы, сдаче государственного экзамена.

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом является зачет с оценкой.

4. Содержание преддипломной практики

№ п/п	Этапы (периоды) практики	Виды работ
1.	**Начальный период**	1. Оформление необходимых документов. 2. Инструктаж по ТБ и пожарной безопасности. 3. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка. 4. Изучение структуры организации (подразделения), архитектуры информационной (автоматизированной) системы. 5. Изучение основных должностных инструкций, содержания основных трудовых функций по дублируемой должности. Изучение нормативно-законодательных документов, организации обеспечения безопасности информации.
2.	**Выполнение основных задач, поставленных на преддипломную практику**	1. Изучение организации делопроизводства, работу архива, контроля за исполнением документов, в том числе автоматизированных систем документооборота. Изучение организации документооборота. 2. Изучение и практическое использование используемых информационных технологий

		организации (подразделения), имеемых баз данных, хранилищ данных, организации их администрирования. 3. Изучение основных бизнес-процессов организации. Моделирование бизнес-процессов. Описание основных бизнес-процессов организации в соответствии с заданием на ВКР. 4. Совершенствование владением оргтехникой и компьютерными программами 5. Изучение литературы и другого информационного материала по теме практики; 6. Анализ опыта исследования процессов на предприятии, фирме, органе управления; Выполнение задач и поручений руководителя практики от организации, фирмы
3.	**Сбор материалов по теме магистерской диссертации (МД). Получение консультаций от сотрудников организации – места практики**	1. Анализ деятельности объекта исследования в рассматриваемой области 2. Выявление недостатков в деятельности объекта исследования в рассматриваемой области и определение путей их устранения (т.е. полное раскрытие и обоснование цели и задач работы, первоначальное определение методов решения поставленных задач. 3. Анализ и сравнительная оценка методов решения задачи, обозначенной в МД. Обоснование выбора наиболее предпочтительного метода решения задачи с учетом специфики организации
4.	**Завершающая стадия. Оформление отчета, получение отзыва руководителя**	1. Систематизация полученных знаний, умений, навыков; 2. Оформление отчета, представление и защита отчета руководителю практики от организации. 3. Получение отзыва от руководителя практики. 4. Завершение всех поручений, работ, полученных документов.
5.	**Защита отчета за преддипломную практику**	1. Промежуточное тестирование. 2. Защита отчета по итогам за практику

Преддипломная практика базируется на использовании основных положений учебных дисциплин, объединенных в темы.

Тема 1. Основные бизнес-процессы организации-места практики

Основная миссия организации. Основные бизнес-процессы организации. Организационная структура, роли должностных лиц. Система менеджмента качества. Должностные инструкции. Регламенты основных должностных лиц. ИТ-подразделения. Трудовые функции ИТ-специалистов.

Тема 2. Архитектура предприятия.

Основные принципы построения информационных систем предприятия. Понятие модели архитектуры информационной системы предприятия. Цель моделирования

информационной системы. Этапы разработки модели. Место модели архитектуры в процессе разработки информационной системы предприятия. Базовые информационные процессы и технологии, используемые на предприятии. Сайт организации. Управление информационными процессами и технологиями. Управление информационными продуктами. Обеспечение информационной безопасности.

Многоаспектность моделирования информационной системы предприятия. Понятие общей структуры модели информационной системы предприятия. Матрица Дж. А. Захмана.

Тема 3. Проектирование информационных систем

Процессный подход к построению информационных систем. Процесс. Понятие бизнес- процессов. Основные и обеспечивающие процессы в организации. Деятельность. Функция. Задача. Действие. Операция. Объекты в процессах. Субъекты в процессах. Виды процессов на предприятии по отношению к информационной системе. Описание производственных процессов. Описание технологических процессов. Формы специализации ресурсов информационной системы. Владелец бизнес-процесса и его роль в информационной системе.

Структурный анализ и проектирование. Семейство методологий IDEF. Стандарт функционального моделирования IDEF0. Методология IDEF3.

Основные понятия объектно-ориентированного моделирования. Модель сложной системы. Свойства объектов. Модульность, наследование, инкапсуляция. Универсальный язык моделирования UML.

Построение моделей бизнес-процессов. Составление отчетов. Разработка технического задания на информационную систему. Функционально-стоимостной анализ. Имитационное моделирование.

Проект. Свойства проекта. Классификация проектов. Участники проекта. Субъекты проектного управления. Объекты проектного управления. Процессы управления. Квалификационные стандарты по управлению проектами. Устав (описание) проекта. Пространство процессов управления проектами. Этапы разработки проекта. Критерии успеха проекта. Определение жизненного цикла проекта. Модели жизненного цикла информационной системы. Управление информационным проектом. Управление жизненным циклом информационных систем.

Тема 4. Цифровые технологии

Экосистема цифровой экономики. Сквозные цифровые технологии. Основные тренды цифровой экономики. Средства цифровой экономики. Облачные технологии. Большие данные. Технологии распределенного реестра. Машинное обучение. Искусственный интеллект. Многомерная статистика. Методы и средства обработки данных. Наборы данных. Бизнес-аналитика. Средства бизнес-аналитики. Средства веб-аналитики.

Тема 5. Работа над выпускной квалификационной работой

Сбор исходных данных для выполнения выпускной квалификационной работы. Получение консультации от руководителя преддипломной практики от организации. Решение частных задач, определенных заданием на выпускную квалификационную работу.

Теоретические основы рассматриваемого вида деятельности. Общие теоретические основы рассматриваемого вида деятельности. Анализ и сравнительная оценка методов решения задачи, обозначенной как цель работы. Обоснование выбора наиболее предпочтительного метода решения задачи с учетом специфики организации

Организация и содержание работ по совершенствованию рассматриваемого вида деятельности в организации. Общее описание проектного решения. Функциональное, организационное и поэлементное раскрытие и обоснование проектного решения. Экономическое обоснование проектного решения

Систематизация и обобщение материала по теме выпускной квалификационной работы. Оформление и защита отчета по итогам преддипломной практики.

Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ

1. Анализ и прогнозирование инвестиций и кредитных рисков
2. Анализ и прогнозирование рынка труда.
3. Цифровые экосистемы инновационных процессов
4. Специализированные ETL-решения для работы с базами данных и хранилищами данных.
5. Построение системы сбалансированных показателей организации и методики ее оценки.
6. Разработка автоматизированного рабочего места для осуществления экспертно-аналитической деятельности.
7. Разработка автоматизированной системы учета и анализа материально-технических ценностей.
8. Автоматизация делопроизводства с применением новых информационных технологий.
9. Автоматизированная система хранения, обработки и анализа данных об оборудовании и программном обеспечении. Подсистема учета заявок.
10. Разработка модели функционирования ИТ-подразделения в процессе эксплуатации ИТКС на основе моделирования системы массового обслуживания (СМО) с двумя приоритетами заявок.
11. Экономико-статистический анализ влияния важнейших факторов на бюджетную сферу.
12. Прогнозирование основных параметров бюджетной системы с использованием современных информационных технологий.
13. Автоматизация деятельности кадровых служб на основе современных информационных технологий.
14. Моделирование макроэкономических процессов в автоматизированной системе обеспечения экспертно-аналитической деятельности организации.
15. Статистическое изучение уровня жизни населения регионов с применением новейших информационных технологий.

16. Автоматизация анализа уровня социально-экономического развития регионов на основе современных информационных технологий.

17. Моделирование и прогнозирование поступления доходов в бюджетную систему Российской Федерации.

18. Автоматизация анализа влияния межбюджетных отношений на уровень развития регионов.

19. Автоматизация планирования и организации работы Счетной палаты Российской Федерации с использованием новейших информационных технологий.

20. Автоматизация контроля за корректировкой параметров федерального бюджета в ходе его исполнения с использование программно-инструментальных средств.

21. Разработка автоматизированного рабочего места для решения задач экспертного оценивания.

22. Разработка системы контроля доступа в автоматизированных банковских структурах.

23. Решение экономических задач в информационном обеспечении Интернет-проекта.

24. Расчет и анализ показателей финансовой устойчивости предприятия с помощью компьютерных технологий.

25. Программа учета основных средств и малоценных и быстро изнашивающихся предметов банка.

26. Разработка подсистемы автоматизированной обработки документов коммерческого предприятия.

27. Защита товарных знаков и рекламной продукции в электронной коммерции на основе методов стеганографии.

28. Автоматизация исследования финансового состояния предприятия.

29. Защита авторских прав в виртуальном пространстве (электронной коммерции).

30. Разработка автоматизированной системы управления взаимоотношениями между субъектами коммерческой деятельности.

31. Моделирование элементов криптографической защиты при изучении дисциплины «Информационная безопасность компьютерных систем электронной коммерции».

32. Построение программного компонента в автоматизированной системе образовательного процесса.

33. Разработка автоматизированного рабочего места при проведении экспертиз в коммерческих структурах.

34. Разработка автоматизированной системы учета и анализа деятельности предприятия малого бизнеса.

35. Применение методов компьютерного моделирования прогноза экономической деятельности предприятия.

36. Автоматизированная система хранения, обработки и анализа данных об оборудовании и программном обеспечении. Подсистема учета постановки задач и контроля их выполнения.

37. Автоматизированная система хранения, обработки и анализа данных об оборудовании и программном обеспечении. Подсистема учета заказов.

38. Моделирование системы массового обслуживания (СМО) с двумя приоритетами заявок в структурированных комплексах на основе компьютерных технологий.

39. Информационное проектирование электронных учебников и учебных пособий в системе высшего образования.

40. Разработка методики применения электронной цифровой подписи в виртуальном пространстве корпоративных коммерческих структур.

41. Совершенствование автоматизированного учета денежных и расчетных операций в условиях рыночных отношений.

42. Особенности учета и налогообложения в страховых организациях в условиях автоматизации.

43. Особенности учета и налогообложения в коммерческих банках в условиях автоматизации.

44. Сравнительный анализ рынка бухгалтерских компьютерных программ и их основные характеристики.

45. Автоматизация аудита денежных средств и расчетов.

46. Автоматизация статистического изучения основных показателей финансово-хозяйственной деятельности коммерческого предприятия на основе построения многофакторных моделей.

47. Автоматизация статистического анализа структуры и динамики товарных запасов торгового предприятия на основе построения многофакторных моделей.

5.Формы отчетности по практике

Формами отчетности магистрантов, проходящих преддипломную практику, являются: отчет о проделанной работе и отзыв руководителя практики.

Отчет должен быть представлен в департамент в течение недели после окончания срока практики. В нем магистрант дает краткую характеристику места практики, функций организации и формулирует основные задачи, выполненные в рамках практики согласно индивидуальному заданию.

Магистрант при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять объем работ, предусмотренный программой практики;

Отчет состоит из титульного листа, оглавления, введения, общей части, заключение, списка использованных источников и литературы, отзыва руководителя практики от организации, заверенного печатью организации. Отчет также может содержать приложения, в которое могут включаться копии документов (нормативных актов, отчетов и др.), изученных и использованных магистрантов в период прохождения практики.

Во введении формулируются цели и задачи производственной практики. Основная часть отчета включает результаты выполнения задач практики, программные модули, блок-схемы алгоритмов, оформленные в соответствии с ГОСТ, результаты тестирования и верификации разработанных программных моделей, схема данных, разработанные скрипты.

В заключении магистрант разрабатывает практические рекомендации по совершенствованию деятельности организации в области эффективности планирования и прогнозирования основной деятельности.

Минимальный объем отчета должен составлять не менее 20-25 страниц.

Отчет должен быть напечатан на стандартном листе писчей бумаги в формате А4 (296х210 мм). Поля должны оставаться по всем четырём сторонам печатного листа: левое поле - 35 мм, правое - не менее 10 мм, верхнее и нижнее - не менее 20 мм, количество знаков на странице - примерно 2000. Текст должен быть отформатирован. Рекомендуется использовать 14 кегль шрифта. Шрифт принтера должен быть чётким, черного цвета. Абзацный отступ должен быть одинаковым во всем тексте работы. Расстояние между названием главы и последующим текстом должно равняться трем интервалам. Такое же расстояние выдерживается между заголовками глав и параграфов. Каждая часть отчета начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям работы (введению, заключению, приложениям и т.д.). Введение, главы содержательной части, и заключение нумеруются в пределах всей работы, параграфы – в пределах каждой главы, пункты – в пределах каждого параграфа.

Страницы отчета с рисунками и приложениями должны быть пронумерованы сквозной нумерацией. Первой страницей является титульный лист, он не нумеруется.

После титульного листа помещается оглавление с указанием номеров страниц.

Последняя страница отчета подписывается магистрантом. На ней ставится дата написания.

6. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по практике

6.1. Материалы текущего контроля успеваемости

В ходе реализации преддипломной практики используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

-контроль качества выполнения заданий, работоспособности разработанных программ, баз данных;

-защита выполненных заданий в виде их презентации, представления в текстовом и табличном процессорах.

Практика проводится в компьютерных классах образовательного учреждения.

Руководитель находится в компьютерном классе и имеет возможность оценивать степень самостоятельности работы магистрантов, их активность при работе над заданиями, ход их выполнения.

Качество усвоения материала может оцениваться с помощью тестов, в которые включены отдельные положения учебных дисциплин, на которые опирается программа учебной практики.

6.2. Промежуточная аттестация проводится в форме:

Составления и защиты отчета по практике. Защита отчета производится в устной форме путем доклада по результатам выполненных работ

6.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования

Код компетенции	**Наименование компетенции**	**Код этапа освоения компетенции**	**Наименование этапа освоения компетенции**
ПКс-1	Способен управлять исследованием новых рынков, портфелем продуктов и подразделением, развитием процессов и практик управления продуктом и их интеграцией с остальными процессами организации	ПКс-1.1	Способен решать задачи исследования новых рынков в ИТ-сфере и управлять их исследованием
		ПКс-1.2	Способен управлять портфелем ИТ-продуктов и ИТ-подразделением с использованием методов бизнес-аналитики
ПКс-2	Способен обосновывать подходы, используемые в бизнес-анализе, руководить и управлять бизнес-анализом с использованием информационно-коммуникационных технологий	ПКс-2.1	Способен использовать современные методы, информационные технологии, программный инструментарий в объеме, необходимом для решения задач бизнес-аналитики, использовать англоязычную документацию и справочные системы
		ПКс-2.2	Способен решать задачи бизнес-аналитики с использованием современных инструментов ИТ-менеджмента
		ПКс-2.3	Способен реализовать концептуальную модель бизнес-анализа BABOK
ПКс -3	Способен управлять работами по сопровождению и проектами по созданию (модификации) ИС, автоматизирующих задачи	ПКс-3.1	Способен управлять данными при решении задач бизнес-аналитики
		ПКс-3.2	Способен управлять работами и проектами в ИТ с использованием современных технологий и

	организационного управления и бизнес-процессы		инструментальных средств
ПКс-4	Способен управлять информационными сервисами, ресурсами ИТ и ИТ-инновациями	ПКс-4.1	Способен планировать и управлять ИТ-проектами
		ПКс-4.2	Способен управлять ИТ-услугами, информационной средой

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код этапа компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПКс-1.1	Способен решать задачи исследования новых рынков в ИТ-сфере и управлять их исследованием	Управляет и решает задачи исследования новых рынков в ИТ-сфере
ПКс-1.2	Способен управлять портфелем ИТ-продуктов и ИТ-подразделением с использованием методов бизнес-аналитики	Применяет методы бизнес-аналитики для управления портфелем ИТ- продуктов и ИТ-подразделением
ПКс-2.1	Способен использовать современные методы, информационные технологии, программный инструментарий в объеме, необходимом для решения задач бизнес-аналитики, использовать англоязычную документацию и справочные системы	Самостоятельно использует современные методы, информационные технологии, программный инструментарий в объеме, необходимом для решения задач бизнес-аналитики, использует англоязычную документацию и справочные системы
ПКс-2.2	Способен решать задачи бизнес-аналитики с использованием современных инструментов ИТ-менеджмента	Применяет инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере ИТ
ПКс-2.3	Способен реализовать концептуальную модель бизнес-анализа BABOK	Самостоятельно решает задачи бизнес-аналитики с использованием современных ИТ- инструментов -
ПКс-3.1	Способен управлять данными при решении задач бизнес-аналитики	Самостоятельно использует ИТ- инструменты по управлению данными
ПКс-3.2	Способен управлять работами и проектами в ИТ с использованием современных технологий и инструментальных средств	Самостоятельно управляет работами и проектами в ИТ с использованием современных технологий и инструментальных средств
ПКс-4.1	Способен планировать и управлять ИТ-проектами	Самостоятельно планирует и управляет ИТ-проектами

ПКс-4.2	Способен управлять ИТ-услугами, информационной средой	Владеет инструментальными средствами по управлению ИТ-услугами, информационной средой

Шкала оценивания

Оценочные средства (формы промежуточного контроля)	**Показатели оценки**	**Критерии оценки**
Опрос	Корректность и полнота ответов	**Сложный вопрос:** полный, развернутый, обоснованный ответ – 5 баллов Правильный, но не аргументированный ответ – 4 балла Неверный ответ – 2 баллов **Обычный вопрос:** полный, развернутый, обоснованный ответ – 4 балла Правильный, но не аргументированный ответ – 3 балла Неверный ответ – 0 баллов. **Простой вопрос:** Правильный ответ – 2 балла; Неправильный ответ – 0 баллов
Доклад	1) правильность решений; 2) корректность выводов 3) форма изложения	В зависимости от представленных в докладе решений, выводов и формы изложения выставляется от 2 до 5 баллов
Задание	1) правильность решения; 2) обоснованность решений 3) корректность выводов	В зависимости от представленных в отчете решений, выводов и оформления отчета выставляется от 2 до 5 баллов

6.4. Методические материалы по прохождению практики

Рабочей программой предусмотрены способ и форма проведения проектно-аналитической практики.

В зависимости от выбранного вида (видов) профессиональной деятельности, уровня освоения компетенций и направленности (профиля) образовательной программы производственная практика проводится на предприятиях и в организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым на соответствующем этапе обучения, в том числе в структурных подразделениях Академии.

Для работы с печатными и электронными ресурсами АНОВО «ИСН» имеется возможность доступа к электронным ресурсам. Организация работы магистрантов с электронной библиотекой указана на сайте института.

7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.1. Основная литература

1. Волкова В.Н. и Юрьев В.Н. Теория систем и системный анализ в управлении организациями: Справочник / В.Н. Волкова. - Москва : Финансы и статистика, 2012. - 848 с. - ISBN 978-5-279-02933-4. - URL: https://ibooks-ru.idp.nwipa.ru/bookshelf/344986/reading (дата обращения: 03.08.2021). - Текст: электронный.
2. Воронцовский, А. В. Управление рисками : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 485 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12206-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait-ru.idp.nwipa.ru/bcode/469401 (дата обращения: 03.08.2021).
3. Малюк, В. И. Стратегический менеджмент. Организация стратегического развития : учебник и практикум для вузов / В. И. Малюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 361 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03338-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait-ru.idp.nwipa.ru/bcode/469399 (дата обращения: 03.08.2021).
4. Моделирование систем и процессов : учебник для вузов / В. Н. Волкова [и др.] ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Козлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 450 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7322-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait-ru.idp.nwipa.ru/bcode/469073 (дата обращения: 03.08.2021).
5. Моделирование систем и процессов. Практикум : учебное пособие для вузов / В. Н. Волкова [и др.] ; под редакцией В. Н. Волковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 295 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01442-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait-ru.idp.nwipa.ru/bcode/470079 (дата обращения: 03.08.2021).
6. Молчанов М.А. Теория управления экономическими системами / М.А. Молчанов, В.А. Молчанова. - Москва : Дашков и К, 2018. - 307 с. - ISBN 978-5-394-02834-2. - URL: https://ibooks-ru.idp.nwipa.ru/bookshelf/359573/reading (дата обращения: 03.08.2021). - Текст: электронный.
7. Орлов С. А. Теория и практика языков программирования: Учебник для вузов. Стандарт 3-го поколения. / С.А. Орлов. - Санкт-Петербург : Питер, 2021. - 688 с. - ISBN 978-5-4461-9740-8. - URL: https://ibooks-ru.idp.nwipa.ru/bookshelf/377417/reading (дата обращения: 03.08.2021). - Текст: электронный.
8. Рубчинский, А. А. Методы и модели принятия управленческих решений : учебник и практикум для вузов / А. А. Рубчинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 526 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03619-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait-ru.idp.nwipa.ru/bcode/469183 (дата обращения: 03.08.2021).
9. Рудикова Л.В. Microsoft Office Excel 2016. / Л.В. Рудикова. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2017. - 464 с. - ISBN 978-5-9775-3743-8. - URL: https://ibooks-ru.idp.nwipa.ru/bookshelf/356672/reading (дата обращения: 03.08.2021). - Текст: электронный.

10. Филинов-Чернышев, Н. Б. Разработка и принятие управленческих решений : учебник и практикум для вузов / Н. Б. Филинов-Чернышев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 324 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03558-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait-ru.idp.nwipa.ru/bcode/470089 (дата обращения: 03.08.2021).

7.2.Дополнительная литература.

1. Андерсон К. Аналитическая культура. –М.:Манн, Иванов и Фербер, 2017.
2. Барсегян А.А, Куприянов М.С., Степаненко В.В., Холод И.И. Средства бизнес-аналитики и процессов. 3-е изд. - СПб. : БХВ-Петербург, 2010. - 512 с.
3. Барсегян А.А, Куприянов М.С., Степаненко В.В., Холод И.И. Технология анализа данных: Data Mining, Visual Mining, Text Mining, OLAP. – СПб.: БХВ-Петербург. - 2004.
4. Бессонова И. А., Белоусова С. Н. Основные принципы и концепции программирования на языке VBA в Excel http://www.intuit.ru/department/office/pvbaexcel/ / проверено 16.10.2016.
5. Боровиков В.П. Прогнозирование в системе Statistica в среде Windows : основы теории и интенсивная практика на компьютере : учеб. пособие для вузов, рек. М-вом образования Рос. Федерации / В. П. Боровиков, Г. И. Ивченко. - М. : Финансы и статистика, 2000. - 378 с.
6. Винстон, Уэйн Л. Excel 2007 : Средства бизнес-аналитики и бизнес- моделирование = Excel 2007: Data Analysisi and Business Modeling : [пер. с англ.] / Уэйн Л. Винстон. - М. : Рус. Редакция ; СПб. : БХВ-Петербург, 2008. - 594 с.
7. Голубков, Евгений Петрович. Инновационный менеджмент. Технология принятия управленческих решений : учеб. пособие / Е. П. Голубков. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Дело и Сервис, 2012. - 463 с.
8. Джеми Макленнен, Чжаохуэй Танг, Богдан Криват ; [пер. с англ. А. Лашкевича] Microsoft SQL Server 2008 Data mining : интеллектуальный анализ данных : [наиболее полное руководство], СПб.:БХВ-Петербург, 2009.
9.Зуб А.Т. Принятие управленческих решений [Электронный ресурс]/ учебник и практикум для академического бакалавриата, М.: Юрайт, 2018
10. Интеллектуальный анализ динамики бизнес-систем [Н. М. Абдикеев и др.] ; под науч. ред.: Н. М. Абдикеева, Л. Ф. Петрова, Н. П. Тихомирова М.:ИНФРА-М, 2010.
11. Капустин С.Н. Успешный менеджер: кейс-стадии по принятию решений. М.:Издат. дом «Дело» РАНХиГС, 2014.
12. Кацко И. А., Паклин Н. Б. Практикум по анализу данных на компьютере. – М.: КолосС, 2009. - 278 с.
13. Колесник Г.В. Моделирование конкуренции в иерархических социально-экономических системах. М.:УРСС, 2015.
14. Лабскер Л. Г. Риски и шансы : Неопределенность, прогнозирование и оценка. М.:КНОРУС, 2014.
15. Ларсон Б. Разработка Бизнес-аналитики в Microsoft SQL Server 2005. – М.: Питер, 2008.
16. Мадера А.Г. Риски и шансы : Неопределенность, прогнозирование и оценка. М.:УРСС, 2014.
17. Мендель А. В. Модели принятия решений. М.:ЮНИТИ, 2016.
18. Новиков А.И. Теория принятия решений и управление рисками в финансовой и налоговой сферах. М.:Дашков и К, 2012.
19. Симчера В.М. Методы многомерного анализа статистических данных [Электронный ресурс] М.:Финансы и статистика 2008

20. Системы поддержки принятия решений [Электронный ресурс] [О. А. Аксенова и др.] ; под ред. В. Г. Халина, Г. В. Черновой ; С.-Петерб. гос. ун-т учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры [по инженерно-тех. и экон. направлениям и специальностям] М.:Юрайт, 2017.
21. Соколов, Г. А. Теория случайных процессов для экономистов. М.:ФИЗМАТЛИТ, 2010.
22. Тихомиров Н.П. Методы эконометрики и многомерного статистического анализа : учебник, рек. М-вом образования и науки Рос. Федерации / Н. П. Тихомиров, Т. М. Тихомирова, О. С. Ушмаев. - М. : Экономика, 2011. - 637 с.
23. Форман Дж. Много данных: Анализ больших данных при помощи Excel. – М.: Альрина Паблишер, 2016.

7.3. Нормативные правовые документы.

1. ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.
2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Процессы жизненного цикла программных средств.
3. ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.
4. ГОСТ 34.603-92. Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем.
5. IEEE 1074-1995. Процессы жизненного цикла для развития программного обеспечения.
6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9294-93. Информационная технология. Руководство по управлению документированием программного обеспечения.
7. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93. Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководство по их применению.
8. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9127-94. Системы обработки информации. Документация пользователя и информация на упаковке для потребительских программных пакетов.
9. ГОСТ Р ИСО/МЭК 8631-94. Информационная технология. Программные конструктивы и условные обозначения для их представления.
10. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119:1994. Информационная технология. Пакеты программных средств. Требования к качеству и испытания.

7.4. Интернет-ресурсы

в) **<u>Программное обеспечение и Интернет-ресурсы</u>**

1. http://gallupmedia.ru – Маркетинговые исследования и аналитические материалы
2. http://www.intuit.ru – Научная и учебно-методическая литература
3. www.consultant.ru - «Консультант Плюс» - «Консультант Плюс»

www.garant.ru - Система Гарант.

7.5. Иные рекомендуемые источники

Иные рекомендуемые источники не предусмотрены

8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Материально-техническое и программное обеспечение практики на предприятии (фирме, органе управления) должно обеспечить выполнение задач практики. На

предприятии должны быть информационные системы, базы данных (хранилища данных). В составе организации должны быть предусмотрены должности и трудовые функции, связанные с выполнением задач, определенных образовательным стандартом по направлению «Бизнес-информатика». Подбор мест практики и заключение договоров с соответствующими организациями должно производиться с учетом указанного требования.

Приложение № 1

АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК»
(АНОВО «ИСН»)

Факультет

Департамент Бизнес-информатики

Направление магистранта «Бизнес-информатика»

ЗАДАНИЕ

на преддипломную практику

магистранта 4-го курса гр._____(ФИО)_____

Цель практики: подготовить магистранта к решению профессиональных задач по специальности, собрать и обработать исходные данные для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

1. Инструктаж по ТБ и пожарной безопасности.
2. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка.
3. Изучение структуры организации (подразделения), архитектуры информационной (автоматизированной) системы.
4. Изучение основных должностных инструкций, регламентов основных бизнес-процессов.
5. Изучение нормативно-законодательных документов, организации обеспечения безопасности информации.
6. Изучение организации делопроизводства, работу архива, контроля за исполнением документов, в том числе автоматизированных систем документооборота.
7. Изучение используемых информационных технологий организации (подразделения). Изучение сетевых технологий, организации Э-экономики, э-бизнеса, э-коммерции, организации менеджмента информационных технологий, управления ИТ-сервисами и контентом.
8. Совершенствование владением оргтехникой и компьютерными программами.
9. Изучение организации выполнения информационных проектов.
10. Изучение литературы и другого информационного материала по теме выпускной квалификационной работы.
11. Сбор материалов по выпускной квалификационной работе. Выполнение задания руководителя дипломного проекта. Общая характеристика объекта исследования. Характеристика и анализ деятельности объекта исследования в рассматриваемой области. Выявление недостатков в деятельности объекта исследования в рассматриваемой области и определение путей их устранения (т.е. полное раскрытие и обоснование цели и задач работы, первоначальное определение методов решения поставленных задач)
12. Теоретические основы рассматриваемого вида деятельности. Общие теоретические основы рассматриваемого вида деятельности. Анализ и сравнительная оценка методов

решения задачи, обозначенной как цель работы. Обоснование выбора наиболее предпочтительного метода решения задачи с учетом специфики организации

13. Организация и содержание работ по совершенствованию рассматриваемого вида деятельности в организации. Общее описание проектного решения. Функциональное, организационное и поэлементное раскрытие и обоснование проектного решения. Экономическое обоснование проектного решения
14. Составление отчета.

К отчету приложить направление на практику, индивидуальное задание, дневник прохождения практики, отзыв руководителя практики от организации, заверенный печатью.

Руководитель практики

«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель практики от организации

Приложение № 2

Факультет(институт)_____
Департамент _____
Направление подготовки (специальность)_____
(полный код и наименование)

Отчёт

о прохождении_____ практики
(вид практики)
_____
(Ф.И.О. магистранта)
_____курс обучения учебная группа №_____

Место прохождения практики_____
_____
_____
_____
(указывается полное наименование организации в соответствии с Уставом, а также фактический адрес)

Срок прохождения практики: с «___»_____20 г. по «___»_____20 г.

Руководители практики:

От вуза_____
(Ф.И.О., должность)

От организации_____
(Ф.И.О., должность)

Приложение № 3

ОТЗЫВ
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ОРГАНИЗАЦИИ
о работе магистранта в период прохождения практики
(навыки, активность, дисциплина, помощь организации, качество и достаточность собранного материала для отчета и выполненных работ, поощрения и т.п. Варианты оценки за практику: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»)

Магистрант
_____
_____
Проходил производственную практику в период с _____по _____20___г.
в_____
наименование организации
в_____
наименование структурного подразделения
в качестве _____
должности
За время прохождения практики _____
Ф.И.О. магистранта
Поручалось решение следующих задач:
_____
_____
_____
_____
_____
Результаты работы _____ состоят в следующем:
Ф.И.О. магистранта
_____
_____
_____
_____
Индивидуальное задание выполнено, материал собран полностью.
Во время практики _____ проявил себя как
Ф.И.О. магистранта
_____
_____
_____
_____
Считаю, что прохождение практики магистрантом _____
Ф.И.О. магистранта
заслуживает оценки _____.
(«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» с указанием числа баллов)
_____/_____
Ф.И.О. должность руководителя практики от организации
подпись
«___»_____20____г. М.П.

Приложение № 4

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

преддипломной практики магистранта (ки)
_____ группы _____ курса
_____
(Ф.И.О. магистранта (ки)

Наименование работы	Срок выполнения (число и месяц)	
	По плану	фактически

Магистрант_____
(подпись)

Научный руководитель_____
Дата (подпись)