

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ващенко Андрей Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.05.2023 13:13:20
Уникальный программный ключ:
51187754f94e37d00c9236cc9eaf21a22f0a3b731acd32879ec947ce3c66589d

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ИНСТИТУТ БИЗНЕСА»**

**ПРОГРАММА
ИТОГОВЫХ КОМПЛЕКСНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ)
СТУДЕНТОВ-ВЫПУСКНИКОВ ВУЗА НА СООТВЕТСТВИЕ ИХ ПОДГОТОВКИ ОЖИДАЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБРАЗОВАНИЯ
КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ОПОП**

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация (степень): Бакалавр

Направленность /профиль: Менеджмент в области информационных технологий

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Год набора: 2023

Общая трудоемкость: 324 часов/9 з.е.

Волгоград, 2023

Программа итоговых комплексных испытаний (итоговой аттестации) студентов-выпускников вуза на соответствие их подготовки ожидаемым результатам образования компетентностно-ориентированной ОПОП ВО направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, бакалавриат, направленность (профиль) «Менеджмент в области информационных технологий»

Составлено

**Ученая
степень** *кандидат технических наук*

**Ученое
звание** *доцент*

Должность *доцент кафедры экономики и управления*

Ф.И.О. *Филиппов Михаил Владимирович*

**Ученая
степень** *кандидат экономических наук*

**Ученое
звание** *доцент*

Должность *доцент кафедры экономики и управления*

Ф.И.О. *Шамрай-Курбатова Лидия Викторовна*

| | | |
|---|---|-------------|
| АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» | Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, бакалавриат, направленность (профиль) «Менеджмент в области информационных технологий» | Стр.2 из 62 |
|---|---|-------------|

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИТоговых комплексных испытаний (ИТоговой аттестации) обучающихся-выпускников вуза

Цель итоговой аттестации

Итоговая аттестация выпускника (далее по тексту – ИА) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее по тексту – ОПОП ВО) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, бакалавриат, направленность (профиль) «Менеджмент в области информационных технологий» является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП ВО в полном объеме с учетом всего набора освоенных компетенций.

К итоговой аттестации допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, бакалавриат, направленность (профиль) «Менеджмент в области информационных технологий», разработанной вузом в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее по тексту – ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 922.

Целью итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускника требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) в части освоения общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Основная задача итоговой аттестации

Основной задачей итоговой аттестации является проверка знаний, умений, навыков и компетенций, приобретенных выпускником при изучении учебных циклов ОПОП ВО, в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата).

Форма проведения итоговой аттестации

Итоговая аттестация по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (бакалавриат, направленность (профиль) «Менеджмент в области информационных технологий») проводится в виде защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Порядок проведения итоговой аттестации разрабатывается АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» и доводится до сведения обучающихся всех форм обучения не позднее, чем за шесть месяцев до начала итоговой аттестации.

Требования к квалификационной характеристике выпускника

Выпускник по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, бакалавриат, направленность (профиль) «Менеджмент в

| | | |
|---|---|-------------|
| АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» | Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, бакалавриат, направленность (профиль) «Менеджмент в области информационных технологий» | Стр.3 из 62 |
|---|---|-------------|

области информационных технологий» должен:

знать:

- знать документацию, регламентирующую создание и эксплуатацию информационных систем;
- знать основные направления применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности, основные требования информационной безопасности;
- знать методику проведения анализа предметной области;
- знать этапы разработки, внедрения, адаптации и настройки прикладного программного обеспечения;
- знать основные этапы проектирования ИС;
- знать методы оценки экономических затрат при проведении технико-экономического обоснования проектных решений;
- знать основные положения проведения анализа предметной области и методики формализации требований пользователей заказчика;
- знать методику описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;
- знать методику создания и ведения баз данных, методику поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач;
- знать методику проведения презентации информационной системы и начального обучения пользователей;
- знать методику управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

уметь:

- уметь выполнять экономический анализ в различных сферах деятельности;
- уметь использовать нормативные правовые документы, международные и отечественные стандарты в профессиональной деятельности;
- уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- уметь проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;
- уметь проводить технико-экономическое обоснование проектных решений;
- уметь собирать детальную информацию и формализовывать требования пользователей заказчика;
- уметь проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;
- уметь сопровождать базы данных и информационное обеспечение решения прикладных задач;
- уметь осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей;
- уметь управлять проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

| | | |
|---|---|-------------|
| АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» | Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, бакалавриат, направленность (профиль) «Менеджмент в области информационных технологий» | Стр.4 из 62 |
|---|---|-------------|

владеть:

- владеть навыками решения управленческих задач;
- владеть навыками работы с документацией;
- владеть навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- владеть навыками анализа предметной области при проектировании информационных систем;
- владеть навыками использования специализированного ПО при проектировании ИС;
- владеть математическим аппаратом для выполнения технико-экономического обоснования проектных решений;
- владеть навыками анализа предметной области и формализации требований пользователей заказчика;
- владеть навыками описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;
- владеть навыками ведения баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач;
- владеть навыками проведения презентации информационной системы и начального обучения пользователей;
- владеть навыками управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

**2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖНЫ ОВЛАДЕТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ
В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА**

Бакалавр по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, бакалавриат, направленность (профиль) «Менеджмент в области информационных технологий» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- проектная.

В результате освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, бакалавриат, направленность (профиль) «Менеджмент в области информационных технологий» выпускник должен обладать следующими компетенциями:

а) универсальными компетенциями (УК):

| | | |
|---|---|-------------|
| АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» | Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, бакалавриат, направленность (профиль) «Менеджмент в области информационных технологий» | Стр.5 из 62 |
|---|---|-------------|

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1. Способен определить возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, осуществить декомпозицию задачи выделяя ее базовые составляющие.

УК-1.2. Способен выявить естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности и привлечь для их решения соответствующий системный подход.

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1. Способен сформулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-2.2. Способен спроектировать решение конкретной задачи исходя из правовых норм и экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1. Способен эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определить свою роль в команде.

УК-3.2. Способен эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в том числе участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.1. Способен выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами

УК-4.2. Способен использовать информационно коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1. Способен различать уровни познания, понимает, что собой представляет мировоззрение, как оно формируется и по каким основаниям может быть типологизировано, способен ставить философские вопросы и видеть возможные направления их решения.

| | | |
|---|---|-------------|
| АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» | Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, бакалавриат, направленность (профиль) «Менеджмент в области информационных технологий» | Стр.6 из 62 |
|---|---|-------------|

УК-5.2. Способен продемонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.1. Способен реализовать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

УК-6.2. Способен критически оценить эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.1. Способен определить методы и средства физической культуры и спорта для восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья

УК-7.2. Способен использовать нормы здорового образа жизни, здоровые сберегающие технологии для поддержания уровня физической формы и профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1. Способен обеспечивать безопасность на рабочем месте в условиях воздействия опасных производственных факторов, готов принимать участие в оказании первой помощи при травмах и внезапных заболеваниях.

УК-8.2. Способен соблюдать основные требования безопасности условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.1. Способен использовать основы экономических знаний в профессиональной сфере деятельности, ориентируясь в отечественных и международных источниках информации

УК-9.2. Способен решать задачи ведения экономической и хозяйственной деятельности с учетом нормативного и правового регулирования в профессиональной сфере

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

| | | |
|---|---|-------------|
| АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» | Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, бакалавриат, направленность (профиль) «Менеджмент в области информационных технологий» | Стр.7 из 62 |
|---|---|-------------|

УК-10.1 Способен систематизировать информацию, осуществлять профессиональную деятельность, основанную на принципах, направленных на нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, а также устранению и противодействию коррупционных правонарушений

УК-10.2 Способен определить сущность проявлений коррупции, экстремизма, терроризма и проанализировать мероприятия по противодействию коррупционных правонарушений, экстремизма, терроризма в рамках профессиональной деятельности

б) общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

ОПК-1. Способен применять естественно-научные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-1.1 – Способен применить методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для изучения предметной области при автоматизации бизнес-процессов.

ОПК-1.2 – Способен определить необходимость и постановку задач экспериментального исследования, средства и методы обработки экспериментальных данных.

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-2.1 – Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач автоматизации предметной области.

ОПК-2.2 – Способен применять информационные технологии и программные средства отечественного производства на практике.

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-3.1 - Способен решать задачи, связанные с обеспечением информационной безопасности.

ОПК-3.2 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библио-графической культуры с использованием сетевых технологий.

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-4.1 - Способен применять требования стандартов, норм и правил для разработки технической и проектной документации, связанной с производством программных продуктов.

ОПК – 4.2 - Способен разрабатывать техническую и проектную документацию на всех этапах производства программного продукта.

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-5.1. Способен устанавливать и заменять модули в компьютере.

ОПК-5.2 Способен устанавливать и настраивать программное обеспечение, а также проверять работоспособность компьютера.

| | | |
|---|---|-------------|
| АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» | Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, бакалавриат, направленность (профиль) «Менеджмент в области информационных технологий» | Стр.8 из 62 |
|---|---|-------------|

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

ОПК-6.1 – Способен на основе методов системного анализа и математического моделирования осуществлять разработку бизнес-требований к системе.

ОПК-6.2 – Способен на основе методов системного анализа и математического моделирования выполнять постановку целей, разработку концепции системы, разработку технического задания на создание программного обеспечения.

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

ОПК-7.1 – Способен разработать алгоритм работы компонентов программного продукта, осуществлять выбор языка для решения задачи.

ОПК-7.2 Способен разработать программный код в одной из современных сред программирования

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проекта-ми создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

ОПК-8.1 Способен управлять проектами создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла.

ОПК-8.2 Способен управлять и осуществлять мониторинг работ по проекту, а также обеспечить контроль качества проектов в области информационных технологий на всех стадиях жизненного цикла.

ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

ОПК-9.1 Способен осуществлять непосредственное руководство этапами разработки и проверки работоспособности программного обеспечения.

ОПК-9.2 Способен работать в команде с заинтересованными участниками проектной деятельности в рамках проектных групп.

в) профессиональными компетенциями:

Тип задач проф. деятельности: научно-исследовательская

ПК-1. Способен заказывать и анализировать результаты технологических исследований в интересах серии продуктов

ПК-1.1 Способен ставить задачи на технологические исследования в интересах серии продуктов ПК-1.2 Способен анализировать результаты технологических исследований в интересах серии продуктов

Тип задач проф. деятельности: организационно-управленческая

ПК-2. Способен разрабатывать бизнес-планы, ценовую политику и стратегии развития, управлять бюджетом серии продуктов

ПК-2.1 Способен разрабатывать бизнес-планы, ценовую политику при создании и внедрении информационных систем.

ПК-2.2 Способен управлять бюджетами проектов по созданию и внедрению информационных систем

ПК-3. Способен заключать партнерские соглашения и развивать отношения с партнерами

| | | |
|---|---|-------------|
| АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» | Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, бакалавриат, направленность (профиль) «Менеджмент в области информационных технологий» | Стр.9 из 62 |
|---|---|-------------|

ПК-3.1 Способен грамотно использовать информационно-коммуникационные технологии, коммуникативно- приемлемый стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами

ПК-3.2 Способен вести необходимую документацию для заключения партнерских соглашений.

ПК-4. Способен управлять группой менеджеров продуктов и продвигать продукты серии

ПК-4.1 Способен осуществлять продажи и продвижение программных продуктов по основным направлениям, в том числе в сети Интернет

ПК-4.2 Способен управлять менеджерами, осуществляющими продажи и продвижение программных продуктов.

Тип задач проф. деятельности: проектная

ПК-5. Способен заказывать и контролировать выполнение программы проектов по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам продуктов серии

ПК-5.1 Способен заказывать выполнение проектов по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам программных продуктов.

ПК-5.2 Способен контролировать выполнение проектов по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам программных продуктов.

ПК-6. Способен управлять проектами по разработке программного обеспечения

ПК-6.1 Способен управлять проектами по разработке программного обеспечения на всех этапах жизненного цикла

ПК-6.2 Способен осуществлять анализ и выбор возможностей реализации требований, выбор методологии проектирования программного обеспечения.

Тип задач проф. деятельности: производственно-технологическая

ПК-7. Способен разрабатывать предложения по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов и организаций

ПК-7.1 Способен разрабатывать коммерческие предложения по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов

ПК-7.2 Способен выполнить анализ требований к программному обеспечению и разработку технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие

Данные компетенции формируются дисциплинами учебного плана, в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (бакалавриат, направленность (профиль) «Менеджмент в области информационных технологий»).

2.1. УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У СТУДЕНТОВ-ВЫПУСКНИКОВ ВУЗА (шкала оценивания сформированности компетенций, выносимых на итоговую аттестацию)

| | | |
|---|---|--------------|
| АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса» | Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, бакалавриат, направленность (профиль) «Менеджмент в области информационных технологий» | Стр.10 из 62 |
|---|---|--------------|

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК)** и **индикаторы их достижения:**

| Категория УК | Код и наименование УК | Код и наименование дескриптора УК / дисциплины | Код и наименование индикатора достижения УК (из ПС) |
|----------------------------------|---|--|---|
| Системное и критическое мышление | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | <p>УК-1.1. Способен определить возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, осуществить декомпозицию задачи выделяя ее базовые составляющие / Математика, Математический анализ и моделирование</p> <p>Учебная практика (Ознакомительная практика)</p> <p>Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)), Учебная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Учебная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика), Производственная практика (Научно-исследовательская работа)</p> <p>Производственная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Выполнение и защита выпускной</p> | <p><i>Знает</i></p> <p>ИД-1 УК- 1.1 Принципы организации исследований для поиска, выработки и применения новых решений в сфере ИТ С/01.6</p> <p>ИД-2 УК- 1. 2 Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности С/05.6</p> <p><i>Умеет</i></p> <p>ИД-3 УК- 1.1 Разрабатывать технические задания на исследования С/01.6</p> <p>ИД-4 УК- 1. 2 Проводить оценку ценности технологий, ИТ-продуктов и организаций как потенциальных активов для приобретения с целью развития серии ИТ-продуктов С/09.6</p> <p><i>Имеет навыки и (или) опыт:</i></p> <p>ИД-5 УК- 1.1 Постановка задачи на технологические исследования С/01.6</p> <p>ИД-6 УК- 1. 2 Систематизация результатов технологических исследований С/01.6</p> |

| | | | |
|----------------------------------|---|---|--|
| | | квалификационной работы УК-1.2. Способен выявить естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности и привлечь для их решения соответствующий системный подход / Статистика Учебная практика (Ознакомительная практика) Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Учебная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Учебная практика (Эксплуатационная практика) Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Производственная практика (Научно-исследовательская работа) Производственная практика (Эксплуатационная практика) Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| Разработка и реализация проектов | УК-2. Способен определять круг задач в | УК-2.1. Способен сформулировать в рамках поставленной цели проекта | <i>Знает</i> ИД-1 УК- 2.1 Современные инструменты и |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | <p>рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> | <p>совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений / Управление человеческими ресурсами Проектирование информационных систем Учебная практика (Ознакомительная практика) Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Учебная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Учебная практика (Эксплуатационная практика) Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Производственная практика (Научно-исследовательская работа) Производственная практика (Эксплуатационная практика) Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы УК-2.2. Способен спроектировать решение конкретной задачи исходя из правовых норм и</p> | <p>методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений С/05.6 ИД-2 УК- 2. 2 Основы менеджмента проектов С/05.6 <i>Умеет</i> ИД-3 УК- 2. 1 Управлять бюджетом проекта в сфере информационных технологий С/04.6 ИД-4 УК- 2. 2 Планировать и управлять программами проектов С/07.6 <i>Имеет навыки и (или) опыт:</i> ИД-5 УК- 2.1 Координирование выполнения программы проектов С/07.6 ИД-6 УК- 2. 2 Формирование заказа программы проектов по созданию, развитию, выводу на рынок и продаже ИТ-продуктов С/07.6</p> |
|--|---|---|---|

| | | | |
|------------------------------|--|---|--|
| | | <p>экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности /</p> <p>Правовые основы прикладной информатики</p> <p>Учебная практика (Ознакомительная практика)</p> <p>Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))</p> <p>Учебная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Учебная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Производственная практика (Научно-исследовательская работа)</p> <p>Производственная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> | |
| Командная работа и лидерство | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | <p>УК-3.1. Способен эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определить свою роль в команде / Стратегический менеджмент</p> | <p><i>Знает</i></p> <p>ИД-1 УК- 3.1 Методы формирования команды С/05.6</p> <p>ИД-2 УК- 3. 2 Групповая динамика команд С/05.6</p> <p><i>Умеет</i></p> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | <p>Учебная практика (Ознакомительная практика) Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Учебная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Учебная практика (Эксплуатационная практика) Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Производственная практика (Научно-исследовательская работа) Производственная практика (Эксплуатационная практика) Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы УК-3.2. Способен эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в том числе участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды / Корпоративная социальная ответственность Учебная практика (Ознакомительная практика)</p> | <p>ИД-3 УК- 3.1Проводить переговоры с командой менеджеров ИТ-продуктов С/05.6 ИД-4 УК- 3. 2 Проводить публичные презентации С/06.6 <i>Имеет навыки и (или) опыт:</i> ИД-5 УК- 3.1Формирование команды менеджеров ИТ-продуктов С/05.6 ИД-6 УК- 3. 2 Определение принципов и правил взаимодействия персонала в команде менеджеров ИТ-продуктов С/05.6</p> |
|--|--|---|---|

| | | | |
|--------------|---|---|---|
| | | <p>Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))</p> <p>Учебная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Учебная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Производственная практика (Научно-исследовательская работа)</p> <p>Производственная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> | |
| Коммуникация | <p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> | <p>УК-4.1. Способен выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами /</p> <p>Иностранный язык</p> <p>Деловые коммуникации</p> <p>Коммуникационный менеджмент</p> <p>Учебная практика (Ознакомительная практика)</p> <p>Учебная практика (Научно-</p> | <p><i>Знает</i></p> <p>ИД-1 УК- 4.1 Правила деловой переписки С/05.6</p> <p>ИД-2 УК- 4. 2 Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии С/05.6</p> <p><i>Умеет</i></p> <p>ИД-3 УК- 4.1 Проводить переговоры с партнерами С/03.6</p> <p>ИД-4 УК- 4. 2 Проводить переговоры с командой менеджеров ИТ-продуктов С/05.6</p> <p><i>Имеет навыки и (или) опыт:</i></p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | <p>исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))</p> <p>Учебная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Учебная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Производственная практика (Научно-исследовательская работа)</p> <p>Производственная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>УК-4.2. Способен использовать информационно коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках / Иностранный язык</p> <p>Деловые коммуникации</p> <p>Коммуникационный менеджмент</p> <p>Учебная практика (Ознакомительная практика)</p> <p>Учебная практика (Научно-исследовательская работа)</p> | <p>ИД-5 УК- 4.1 Подготовка и размещение публикаций и сообщений об ИТ-продуктах в доступных источниках</p> <p>ИД-6 УК- 4. 2 Организация распространения информации об ИТ-продуктах по всем доступным коммуникационным каналам С/06.6</p> |
|--|--|--|---|

| | | | |
|------------------------------|--|---|---|
| | | <p>(получение первичных навыков научно-исследовательской работы))</p> <p>Учебная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Учебная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Производственная практика (Научно-исследовательская работа)</p> <p>Производственная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> | |
| Межкультурное взаимодействие | <p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> | <p>УК-5.1. Способен различать уровни познания, понимает, что собой представляет мировоззрение, как оно формируется и по каким основаниям может быть типологизировано, способен ставить философские вопросы и видеть возможные направления их решения / История России, Философия</p> <p>Учебная практика (Ознакомительная практика)</p> <p>Учебная практика (Научно-исследовательская работа)</p> <p>(получение первичных навыков</p> | <p><i>Знает</i></p> <p>ИД-1 УК- 5.1 Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности С/05.6</p> <p>ИД-2 УК- 5. 2 Методы управления конфликтами С/05.6</p> <p><i>Умеет</i></p> <p>ИД-3 УК- 5.1 Проводить переговоры с командой менеджеров ИТ-продуктов С/05.6</p> <p>ИД-4 УК- 5. 2 Проводить переговоры с партнерами С/03.6</p> <p><i>Имеет навыки и (или) опыт:</i></p> <p>ИД-5 УК- 5.1 Наставничество и коучинг, включая организацию обучения персонала</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>научно-исследовательской работы))</p> <p>Учебная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Учебная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Производственная практика (Научно-исследовательская работа)</p> <p>Производственная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>УК-5.2. Способен продемонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира /</p> <p>История России,</p> <p>История управленческой мысли</p> <p>Учебная практика (Ознакомительная практика)</p> <p>Учебная практика (Научно-исследовательская работа)</p> | <p>С/05.6</p> <p>ИД-6 УК- 5. 2 Урегулирование конфликтов</p> <p>С/05.6</p> |
|--|--|--|--|

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | <p>(получение первичных навыков научно-исследовательской работы))</p> <p>Учебная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Учебная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Производственная практика (Научно-исследовательская работа)</p> <p>Производственная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> | |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | <p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> | <p>УК-6.1. Способен реализовать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда / Тайм-менеджмент</p> <p>Учебная практика (Ознакомительная практика)</p> <p>Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))</p> | <p><i>Знает</i></p> <p>ИД-1 УК- 6.1 Методы организации обучения С/05.6</p> <p>ИД-2 УК- 6. 2 Современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений С/05.6</p> <p><i>Умеет</i></p> <p>ИД-3 УК- 6.1 Разрабатывать бизнес-планы С/02.6</p> <p>ИД-4 УК- 6. 2 Планировать и управлять программами проектов С/07.6</p> <p><i>Имеет навыки и (или) опыт:</i></p> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | <p>Учебная практика (Технологическая (технологическая) практика)</p> <p>Учебная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Производственная практика (Научно-исследовательская работа)</p> <p>Производственная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>УК-6.2. Способен критически оценить эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата / Тайм-менеджмент</p> <p>Учебная практика (Ознакомительная практика)</p> <p>Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))</p> <p>Учебная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> | <p>ИД-5 УК- 6.1 Наставничество и коучинг, включая организацию обучения персонала С/05.6</p> <p>ИД-6 УК- 6. 2 Разработка стратегии развития серии ИТ-продуктов и контроль ее осуществления</p> |
|--|--|---|---|

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | <p>Учебная практика (Эксплуатационная практика) Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Производственная практика (Научно-исследовательская работа) Производственная практика (Эксплуатационная практика) Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> | |
| | <p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> | <p>УК-7.1. Способен определить методы и средства физической культуры и спорта для восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья / Физическая культура и спорт Элективные дисциплины по физической культуре и спорту Учебная практика (Ознакомительная практика) Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Учебная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Учебная практика</p> | <p><i>Знает</i> ИД-1 УК- 7.1 Методы организации обучения С/05.6 ИД-2 УК- 7. 2 Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда С/05.6 <i>Умеет</i> ИД-3 УК- 7.1 Проводить переговоры с командой менеджеров ИТ-продуктов С/05.6 ИД-4 УК- 7. 2 Управлять персоналом С/05.6 <i>Имеет навыки и (или) опыт:</i> ИД-5 УК- 7.1 Наставничество и коучинг, включая организацию обучения персонала С/05.6 ИД-6 УК- 7. 2 Проведение мероприятий по нематериальной мотивации персонала С/05.6</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>(Эксплуатационная практика) Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Производственная практика (Научно-исследовательская работа) Производственная практика (Эксплуатационная практика) Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы УК-7.2. Способен использовать нормы здорового образа жизни, здоровье сберегающие технологии для поддержания уровня физической формы и профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте / Физическая культура и спорт, Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, Учебная практика (Ознакомительная практика), Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Учебная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> | |
|--|--|---|--|

| | | | |
|--------------------------------|--|---|---|
| | | <p>Учебная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Производственная практика (Научно-исследовательская работа)</p> <p>Производственная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> | |
| Безопасность жизнедеятельности | <p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> | <p>УК-8.1. Способен обеспечивать безопасность на рабочем месте в условиях воздействия опасных производственных факторов, готов принимать участие в оказании первой помощи при травмах и внезапных заболеваниях / Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Информационная безопасность</p> <p>Учебная практика (Ознакомительная практика)</p> <p>Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))</p> <p>Учебная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Учебная практика</p> | <p><i>Знает</i></p> <p>ИД-1 УК- 8.1 Основы защиты интеллектуальной собственности С/09.6</p> <p>ИД-2 УК- 8. 2 Методы организации обучения С/05.6</p> <p><i>Умеет</i></p> <p>ИД-3 УК- 8.1 Проводить переговоры с командой менеджеров ИТ-продуктов С/05.6</p> <p>ИД-4 УК- 8. 2 Проводить оценку ценности технологий, ИТ-продуктов и организаций как потенциальных активов для приобретения с целью развития серии ИТ-продуктов С/09.6</p> <p><i>Имеет навыки и (или) опыт:</i></p> <p>ИД-5 УК- 8.1 Наставничество и коучинг, включая организацию обучения персонала С/05.6</p> <p>ИД-6 УК- 8. 2 Урегулирование конфликтов С/05.6</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>(Эксплуатационная практика) Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Производственная практика (Научно-исследовательская работа) Производственная практика (Эксплуатационная практика) Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы УК-8.2. Способен соблюдать основные требования безопасности условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов / Безопасность жизнедеятельности Учебная практика (Ознакомительная практика) Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Учебная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Учебная практика (Эксплуатационная практика)</p> | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|---|--|--|---|
| | | <p>Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Производственная практика (Научно-исследовательская работа)</p> <p>Производственная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> | |
| <p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p> | <p>УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p> | <p>УК-9.1 Способен использовать основы экономических знаний в профессиональной сфере деятельности, ориентируясь в отечественных и международных источниках информации /</p> <p>Автоматизация бухгалтерского учета</p> <p>Мировая экономика и международные экономические отношения</p> <p>Экономико-математические методы и модели</p> <p>Математические методы в управлении</p> <p>1С: Предприятие. Зарплата и управление персоналом</p> <p>Учет на предприятиях малого бизнеса</p> <p>Учебная практика (Ознакомительная практика)</p> <p>Учебная практика (Научно-</p> | <p><i>Знает</i></p> <p>ИД-1 УК- 9.1 Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности С/05.6</p> <p>ИД-2 УК- 9. 2 Современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений С/05.6</p> <p><i>Умеет</i></p> <p>ИД-3 УК- 9.1 Проводить оценку ценности технологий, ИТ-продуктов и организаций как потенциальных активов для приобретения с целью развития серии ИТ-продуктов С/09.6</p> <p>ИД-4 УК- 9. 2 Разрабатывать бизнес-планы С/02.6</p> <p><i>Имеет навыки и (или) опыт:</i></p> <p>ИД-5 УК- 9.1 Построение расчетов и прогнозов расходов и доходов серии ИТ-продуктов С/02.6</p> <p>ИД-6 УК- 9. 2 Разработка и контроль бизнес-плана серии ИТ-продуктов С/02.6</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Учебная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Учебная практика (Эксплуатационная практика) Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Производственная практика (Научно-исследовательская работа) Производственная практика (Эксплуатационная практика) Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы УК-9.2 Способен решать задачи ведения экономической и хозяйственной деятельности с учетом нормативного и правового регулирования в профессиональной сфере / Бизнес-планирование Экономика предприятия (организации) Макроэкономика Финансовый учет Управленческий учет Финансовый анализ 1С: Предприятие. Управление</p> | |
|--|--|---|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>торговлей</p> <p>Автоматизированные информационные системы в торговле</p> <p>1С: Предприятие. Зарплата и управление персоналом</p> <p>Учет на предприятиях малого бизнеса</p> <p>Учебная практика (Ознакомительная практика)</p> <p>Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))</p> <p>Учебная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Учебная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Производственная практика (Научно-исследовательская работа)</p> <p>Производственная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Организация предпринимательской</p> | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|---------------------|--|---|--|
| | | деятельности | |
| Гражданская позиция | УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | <p>УК-10.1 Способен систематизировать информацию, осуществлять профессиональную деятельность, основанную на принципах, направленных на нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, а также устранению и противодействию коррупционных правонарушений/ Правовые основы прикладной информатики, Противодействие коррупции, экстремизму и терроризму, Учебная практика (Ознакомительная практика) Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Учебная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Учебная практика (Эксплуатационная практика) Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Производственная практика (Научно-исследовательская работа) Производственная практика</p> | <p><i>Знает</i> ИД-1 УК- 10.1 Основы защиты интеллектуальной собственности С/09.6 ИД-2 УК- 10. 2 Теория права на объекты интеллектуальной собственности в странах пребывания организации С/08.6 <i>Умеет</i> ИД-3 УК- 10.1 Проводить оценку ценности технологий, ИТ-продуктов и организаций как потенциальных активов для приобретения с целью развития серии ИТ-продуктов С/08.6 ИД-4 УК- 10. 2 <i>Имеет навыки и (или) опыт:</i> ИД-5 УК- 10.1 Координирование технологических исследований С/01.6 ИД-6 УК- 10. 2 Координирование выполнения программы проектов С/07.6</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>(Эксплуатационная практика) Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы УК-10.2 Способен определить сущность проявлений коррупции, экстремизма, терроризма и проанализировать мероприятия по противодействию коррупционных правонарушений, экстремизма, терроризма в рамках профессиональной деятельности / Правовые основы прикладной информатики, Противодействие коррупции, экстремизму и терроризму Учебная практика (Ознакомительная практика) Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Учебная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Учебная практика (Эксплуатационная практика) Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Производственная практика</p> | |
|--|--|---|--|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | (Научно-исследовательская работа) Производственная практика (Эксплуатационная практика) Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
|--|--|---|--|

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК) и индикаторы их достижения:**

| Категория ОПК | Код и наименование ОПК | Код и наименование дескриптора ОПК / дисциплины | Код и наименование индикатора достижения ОПК (из ПС) |
|---------------|--|--|---|
| | ОПК-1. Способен применять естественно-научные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; | ОПК-1.1 – Способен применить методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для изучения предметной области при автоматизации бизнес-процессов / Математика Математический анализ и моделирование Автоматизация бухгалтерского учета 1С: Предприятие. Управление торговлей Автоматизированные информационные системы в торговле | <i>Знает:</i> ИД-1 ОПК- 1.1 Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности С/05.6 ИД-2 ОПК- 1.2 Основы информационных технологий С/01.6 <i>Умеет:</i> ИД-3 ОПК- 1.1 Проводить оценку ценности технологий, ИТ-продуктов и организаций как потенциальных активов для приобретения с целью развития серии ИТ-продуктов С/09.6 ИД-4 ОПК- 1.2 Разрабатывать технические задания на исследования С/01.6 <i>Имеет навыки и (или) опыт:</i> ИД-5 ОПК- 1.1 Координирование технологических исследований С/01.6 ИД-6 ОПК- 1.2 Систематизация |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>Экономико-математические методы и модели</p> <p>Математические методы в управлении</p> <p>Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Производственная практика (Научно-исследовательская работа)</p> <p>Производственная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>ОПК-1.2 – Способен определить необходимость и постановку задач экспериментального исследования, средства и методы обработки экспериментальных данных /</p> <p>Базы данных</p> <p>Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Производственная практика (Научно-исследовательская работа)</p> <p>Производственная практика</p> | <p>результатов технологических исследований С/01.6</p> |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | (Эксплуатационная практика) Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности; | ОПК-2.1 – Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач автоматизации предметной области / Информационные технологии в менеджменте Операционные системы Базы данных Информатика Автоматизация бухгалтерского учета 1С: Предприятие. Управление торговлей Автоматизированные информационные системы в торговле Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Производственная практика (Научно-исследовательская работа) Производственная практика | <i>Знает:</i> ИД-1 ОПК- 2.1 Основы информационных технологий С/01.6 ИД-2 ОПК- 2. 2 Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности С/05.6 <i>Умеет:</i> ИД-3 ОПК- 2.1 Проводить оценку ценности технологий, ИТ-продуктов и организаций как потенциальных активов для приобретения с целью развития серии ИТ-продуктов С/09.6 ИД-4 ОПК- 2. 2 Разрабатывать технические задания на исследования С/01.6 <i>Имеет навыки и (или) опыт:</i> ИД-5 ОПК- 2.1 Исследование существующих на рынке технологий, ИТ-продуктов и организаций как потенциальных активов для приобретения с целью развития серии ИТ-продуктов С/09.6 ИД-6 ОПК- 2.2 Координирование технологических исследований С/01.6 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>(Эксплуатационная практика) Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Основы систем искусственного интеллекта ОПК-2.2 – Способен применять информационные технологии и программные средства отечественного производства на практике / Информационные технологии в менеджменте Операционные системы Информатика 1С: Предприятие. Зарплата и управление персоналом Учет на предприятиях малого бизнеса Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Производственная практика (Научно-исследовательская работа) Производственная практика (Эксплуатационная практика) Преддипломная практика Выполнение и защита</p> | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | выпускной квалификационной работы Основы систем искусственного интеллекта | |
| | ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; | ОПК-3.1 - Способен решать задачи, связанные с обеспечением информационной безопасности / Базы данных Информационная безопасность Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Производственная практика (Научно-исследовательская работа) Производственная практика (Эксплуатационная практика) Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Основы систем искусственного интеллекта ОПК-3.2 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и | <i>Знает:</i> ИД-1 ОПК- 3.1 Основы защиты интеллектуальной собственности С/09.6 ИД-2 ОПК- 3. 2 Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности С/05.6 <i>Умеет:</i> ИД-3 ОПК- 3.1 Проводить оценку ценности технологий, ИТ-продуктов и организаций как потенциальных активов для приобретения с целью развития серии ИТ-продуктов С/09.6 ИД-4 ОПК- 3. 2 Планировать и управлять программами проектов С/07.6 <i>Имеет навыки и (или) опыт:</i> ИД-5 ОПК- 3.1 Исследование существующих на рынке технологий, ИТ-продуктов и организаций как потенциальных активов для приобретения с целью развития серии ИТ-продуктов С/09.6 ИД-6 ОПК- 3.2 Контроль эффективности применения активов организации в отношении серии ИТ-продуктов С/09.6 |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | | библиографической культуры с использованием сетевых технологий / Корпоративная социальная ответственность Государственное и муниципальное управление Информатика Мировые информационные ресурсы Web-программирование Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Производственная практика (Научно-исследовательская работа) Производственная практика (Эксплуатационная практика) Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Основы систем искусственного интеллекта | |
| | ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной | ОПК-4.1 - Способен применять требования стандартов, норм и правил для разработки технической и проектной документации, связанной с производством программных продуктов / Базы данных | <i>Знает:</i> ИД-1 ОПК- 4.1 Основы информационных технологий С/01.6 ИД-2 ОПК- 4. 2 Теория права на объекты интеллектуальной собственности в странах пребывания организации С/08.6 <i>Умеет:</i> |

| | | | |
|--|-----------------------|---|---|
| | <p>деятельностью;</p> | <p>Логика Документационное обеспечение управления Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Производственная практика (Научно-исследовательская работа) Производственная практика (Эксплуатационная практика) Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ОПК – 4.2 - Способен разрабатывать техническую и проектную документацию на всех этапах производства программного продукта / Информационные системы и технологии Логика Документационное обеспечение управления Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Производственная практика (Научно-исследовательская работа)</p> | <p>ИД-3 ОПК- 4.1 Аргументированно демонстрировать преимущества ИТ-продуктов С/06.6 ИД-4 ОПК- 4. 2 Ставить задачи на патентную экспертизу С/08.6 <i>Имеет навыки и (или) опыт:</i> ИД-5 ОПК- 4.1 Предоставление возможности лицензирования использования запатентованных технологий партнерами и клиентами согласно лицензионной политике С/08.6 ИД-6 ОПК- 4.2 Разработка политики выдачи лицензий на использование запатентованных технологий партнерами и клиентами С/08.6</p> |
|--|-----------------------|---|---|

| | | | |
|--|---|--|---|
| | | Производственная практика (Эксплуатационная практика) Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; | ОПК-5.1. Способен устанавливать и заменять модули в компьютере / Информатика Вычислительные системы, сети и телекоммуникации Архитектура ЭВМ Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Производственная практика (Научно-исследовательская работа) Производственная практика (Эксплуатационная практика) Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ОПК-5.2 Способен устанавливать и настраивать программное обеспечение, а также проверять работоспособность | <i>Знает:</i> ИД-1 ОПК- 5.1 Основы информационных технологий С/01.6 ИД-2 ОПК- 5. 2 Принципы организации исследований для поиска, выработки и применения новых решений в сфере ИТ С/01.6 <i>Умеет:</i> ИД-3 ОПК- 5.1 Разрабатывать технические задания на исследования С/01.6 ИД-4 ОПК- 5. 2 Аргументированно демонстрировать преимущества ИТ-продуктов С/06.6 <i>Имеет навыки и (или) опыт:</i> ИД-5 ОПК- 5.1 Проведение мероприятий по ознакомлению со свойствами ИТ-продуктов С/06.6 ИД-6 ОПК- 5.2 Организация распространения информации об ИТ-продуктах по всем доступным коммуникационным каналам С/06.6 |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | | <p>компьютера /</p> <p>Информационные системы и технологии</p> <p>Операционные системы</p> <p>Информатика</p> <p>Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Производственная практика (Научно-исследовательская работа)</p> <p>Производственная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> | |
| | <p>ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;</p> | <p>ОПК-6.1 – Способен на основе методов системного анализа и математического моделирования осуществлять разработку бизнес-требований к системе / Математика</p> <p>Математический анализ и моделирование</p> <p>Статистика</p> <p>Экономико-математические методы и модели</p> <p>Математические методы в управлении</p> <p>Производственная практика</p> | <p><i>Знает:</i></p> <p>ИД-1 ОПК- 6.1 Средства и методы разработки и проведения презентации ИТ-продуктов С/06.6</p> <p>ИД-2 ОПК- 6.2 Основы информационных технологий С/01.6</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>ИД-3 ОПК- 6.1 Разрабатывать бизнес-планы С/02.6</p> <p>ИД-4 ОПК- 6. 2 Разрабатывать технические задания на исследования С/01.6</p> <p><i>Имеет навыки и (или) опыт:</i></p> <p>ИД-5 ОПК- 6.1 Разработка и контроль</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>(Технологическая (проектно-технологическая) практика) Производственная практика (Научно-исследовательская работа) Производственная практика (Эксплуатационная практика) Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ОПК-6.2 – Способен на основе методов системного анализа и математического моделирования выполнять постановку целей, разработку концепции системы, разработку технического задания на создание программного обеспечения /</p> <p>Математика Математический анализ и моделирование Статистика Экономико-математические методы и модели Математические методы в управлении Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> | <p>бизнес-плана серии ИТ-продуктов ИД-6 ОПК- 6.2 Систематизация результатов технологических исследований С/01.6</p> |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>Производственная практика (Научно-исследовательская работа)</p> <p>Производственная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> | |
| | <p>ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;</p> | <p>ОПК-7.1 – Способен разработать алгоритм работы компонентов программного продукта, осуществлять выбор языка для решения задачи /</p> <p>Математический анализ и моделирование</p> <p>Проектирование и разработка веб-сайтов</p> <p>Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Производственная практика (Научно-исследовательская работа)</p> <p>Производственная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> | <p><i>Знает:</i></p> <p>ИД-1 ОПК- 7.1 Средства и методы разработки и проведения презентации ИТ-продуктов С/06.6</p> <p>ИД-2 ОПК- 7. 2 Теория права на объекты интеллектуальной собственности в странах пребывания организации С/08.6</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>ИД-3 ОПК- 7.1 Разрабатывать технические задания на исследования С/01.6</p> <p>ИД-4 ОПК- 7. 2 Ставить задачи на патентную экспертизу С/08.6</p> <p><i>Имеет навыки и (или) опыт:</i></p> <p>ИД-5 ОПК- 7.1 Разработка стратегии развития серии ИТ-продуктов и контроль ее осуществления С/02.6</p> <p>ИД-6 ОПК- 7.2 Инициирование формирования патентных заявок на новые технологии, создаваемые в рамках ИТ-продуктов С/08.6</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>ОПК-7.2 Способен разработать программный код в одной из современных сред программирования /</p> <p>Операционные системы</p> <p>Проектирование и разработка веб-сайтов</p> <p>Мировые информационные ресурсы</p> <p>Web-программирование</p> <p>Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Производственная практика (Научно-исследовательская работа)</p> <p>Производственная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> | |
| | <p>ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;</p> | <p>ОПК-8.1 Способен управлять проектами создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла / Управление проектами</p> <p>Проектирование информационных систем</p> <p>Проектный практикум</p> | <p><i>Знает:</i></p> <p>ИД-1 ОПК- 8.1 Основы менеджмента проектов С/05.6</p> <p>ИД-2 ОПК- 8. 2 Основы менеджмента, в том числе менеджмента качества С/05.6</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>ИД-3 ОПК- 8.1 Планировать и управлять программами проектов С/07.6</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>Управление информационными системами</p> <p>Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Производственная практика (Научно-исследовательская работа)</p> <p>Производственная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>ОПК-8.2 Способен управлять и осуществлять мониторинг работ по проекту, а также обеспечить контроль качества проектов в области информационных технологий на всех стадиях жизненного цикла / Проектирование информационных систем</p> <p>Проектный практикум</p> <p>Управление качеством</p> <p>Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Производственная практика (Научно-исследовательская</p> | <p>ИД-4 ОПК- 8. 2 Проводить оценку ценности технологий, ИТ-продуктов и организаций как потенциальных активов для приобретения с целью развития серии ИТ-продуктов С/09.6</p> <p><i>Имеет навыки и (или) опыт:</i></p> <p>ИД-5 ОПК- 8.1 Прием результатов отдельных этапов работ программы С/07.6</p> <p>ИД-6 ОПК- 8.2 Координирование выполнения программы проектов С/07.6</p> |
|--|--|---|--|

| | | | |
|--|---|--|---|
| | | <p>работа) Производственная практика (Эксплуатационная практика) Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> | |
| | <p>ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.</p> | <p>ОПК-9.1 Способен осуществлять непосредственное руководство этапами разработки и проверки работоспособности программного обеспечения / Сетевое администрирование Администрирование локальных систем Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Производственная практика (Научно-исследовательская работа) Производственная практика (Эксплуатационная практика) Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ОПК-9.2 Способен работать в</p> | <p><i>Знает:</i> ИД-1 ОПК- 9.1 Основы менеджмента проектов С/05.6 ИД-2 ОПК- 9. 2 Теория организации партнерств С/03.6 <i>Умеет:</i> ИД-3 ОПК- 9.1 Планировать и управлять программами проектов С/07.6 ИД-4 ОПК- 9. 2 Проводить переговоры с партнерами С/03.6 <i>Имеет навыки и (или) опыт:</i> ИД-5 ОПК- 9.1 Консультирование руководства организации и служб, ответственных за оборот активов, по вопросу ценности интеллектуальных активов С/09.6 ИД-6 ОПК- 9.2 Определение принципов и правил взаимодействия персонала в команде менеджеров ИТ-продуктов С/05.6</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>команде с заинтересованными участниками проектной деятельности в рамках проектных групп /</p> <p>Корпоративная социальная ответственность</p> <p>Управление человеческими ресурсами</p> <p>Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Производственная практика (Научно-исследовательская работа)</p> <p>Производственная практика (Эксплуатационная практика)</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> | |
|--|--|---|--|

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими типам профессиональной деятельности, на которые ориентирована основная образовательная программа высшего образования:

| Тип задач ПК | Код и наименование ПК | Код и наименование дескриптора ПК / дисциплины | Код и наименование индикатора достижения ПК (из ПС) |
|---|--|---|---|
| Тип задач проф. деятельности: научно-исследовательская | ПК-1. Способен заказывать и анализировать результаты технологических исследований в интересах серии продуктов | ПК-1.1 Способен ставить задачи на технологические исследования в интересах серии продуктов / Проектный практикум Введение в направление подготовки Управление информационными системами Вычислительные системы, сети и телекоммуникации Архитектура ЭВМ Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | <i>Знает:</i> ИД-1 ПК- 1.1 Основы информационных технологий С/01.6 ИД-2 ПК- 1. 2 Принципы организации исследований для поиска, выработки и применения новых решений в сфере ИТ С/01.6 <i>Умеет:</i> ИД-3 ПК- 1.1 Разрабатывать технические задания на исследования С/01.6 |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | <p>ПК-1.2 Способен анализировать результаты технологических исследований в интересах серии продуктов / Проектный практикум Введение в направление подготовки Инновационный менеджмент Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> | <p>ИД-4 ПК- 1. 2 Проводить оценку ценности технологий, ИТ-продуктов и организаций как потенциальных активов для приобретения с целью развития серии ИТ-продуктов С/09.6 <i>Имеет навыки и (или) опыт:</i> ИД-5 ПК- 1.1 Постановка задачи на технологические исследования С/01.6 ИД-6 ПК- 1.2 Систематизация результатов технологических исследований С/01.6</p> |
| <p>Тип задач проф. деятельности: организационно-управленческая</p> | <p>ПК-2. Способен разрабатывать бизнес-планы, ценовую политику и стратегии развития, управлять бюджетом серии продуктов</p> | <p>ПК-2.1 Способен разрабатывать бизнес-планы, ценовую политику при создании и внедрении информационных систем / Информационные системы и технологии Бизнес-планирование Логистика Экономика предприятия (организации) Макроэкономика Инновационный менеджмент Мировая экономика и международные экономические отношения Финансовый учет Управленческий учет Финансовый анализ</p> | <p><i>Знает:</i> ИД-1 ПК- 2.1 Теория стратегического управления С/02.6 ИД-2 ПК- 2. 2 Теория бюджетирования С/04.6 <i>Умеет:</i> ИД-3 ПК- 2.1 Разрабатывать бизнес-планы С/02.6 ИД-4 ПК- 2. 2 Управлять бюджетом проекта в сфере информационных технологий С/04.6 <i>Имеет навыки и (или) опыт:</i> ИД-5 ПК- 2.1 Разработка ценовой политики на серию ИТ-продуктов и контроль ее применения С/02.6</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>1С: Предприятие. Зарплата и управление персоналом Учет на предприятиях малого бизнеса Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Организация предпринимательской деятельности ПК-2.2 Способен управлять бюджетами проектов по созданию и внедрению информационных систем / Информационные системы и технологии Бизнес-планирование Государственное и муниципальное управление Логистика Управление информационными системами Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> | <p>ИД-6 ПК- 2.2 Определение статей расходов и доходов по серии ИТ-продуктов С/04.6</p> |
| | <p>ПК-3. Способен заключать партнерские соглашения и развивать отношения с партнерами</p> | <p>ПК-3.1 Способен грамотно использовать информационно-коммуникационные технологии, коммуникативно- приемлемый стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами / Информационные технологии в менеджменте, Управление</p> | <p><i>Знает:</i> ИД-1 ПК- 3.1 Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии С/05.6 ИД-2 ПК- 3. 2 Теория организации партнерств С/03.6</p> |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | | <p>человеческими ресурсами Стратегический менеджмент Управление проектами Мировые информационные ресурсы Web-программирование Деловые коммуникации Коммуникационный менеджмент Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ПК-3.2 Способен вести необходимую документацию для заключения партнерских соглашений / Управление проектами, Логика, Документационное обеспечение управления, Преддипломная практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> | <p><i>Умеет:</i> ИД-3 ПК- 3.1 Проводить переговоры с партнерами С/03.6 ИД-4 ПК- 3. 2 Аргументированно демонстрировать преимущества ИТ-продуктов С/06.6 <i>Имеет навыки и (или) опыт:</i> ИД-5 ПК- 3.1 Проведение переговоров с потенциальными партнерами С/03.6 ИД-6 ПК- 3.2 Заключение соглашений о партнерстве С/03.6</p> |
| | <p>ПК-4. Способен управлять группой менеджеров продуктов и продвигать продукты серии</p> | <p>ПК-4.1 Способен осуществлять продажи и продвижение программных продуктов по основным направлениям, в том числе в сети Интернет / Маркетинг Стратегический менеджмент 1С: Предприятие. Управление торговлей Автоматизированные информационные системы в торговле Антикризисное управление</p> | <p><i>Знает:</i> ИД-1 ПК- 4.1 Основы менеджмента в области связей с общественностью и работы со средствами массовой информации при продвижении ИТ-продуктов С/06.6 ИД-2 ПК- 4. 2 Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда С/05.6</p> |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | | Финансовые рынки Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ПК-4.2 Способен управлять менеджерами, осуществляющими продажи и продвижение программных продуктов / Методы принятия управленческих решений, Корпоративная социальная ответственность, Управление человеческими ресурсами, Стратегический менеджмент Теория организации Организационное поведение Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | <i>Умеет:</i> ИД-3 ПК- 4.1 Организовывать рекламные кампании С/06.6 ИД-4 ПК- 4. 2 Управлять персоналом С/05.6 <i>Имеет навыки и (или) опыт:</i> ИД-5 ПК- 4.1 Организация распространения информации об ИТ-продуктах по всем доступным коммуникационным каналам С/06.6 ИД-6 ПК- 4.2 Определение принципов и правил взаимодействия персонала в команде менеджеров ИТ-продуктов С/05.6 |
| Тип задач проф. деятельности: проектная | ПК-5. Способен заказывать и контролировать выполнение программы проектов по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам продуктов серии | ПК-5.1 Способен заказывать выполнение проектов по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам программных продуктов / Маркетинг Проектирование информационных систем, Логика, Документационное обеспечение управления Мировые информационные ресурсы Web-программирование Компьютерная графика Компьютерный дизайн | <i>Знает:</i> ИД-1 ПК- 5.1 Средства и методы разработки и проведения презентации ИТ-продуктов С/06.6 ИД-2 ПК- 5. 2 Основы менеджмента проектов С/05.6 <i>Умеет:</i> ИД-3 ПК- 5.1 Организовывать рекламные кампании С/06.6 ИД-4 ПК- 5. 2 Аргументированно |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | | <p>Сетевое администрирование Администрирование локальных систем Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ПК-5.2 Способен контролировать выполнение проектов по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам программных продуктов / Маркетинг, Проектирование информационных систем, Теория организации Организационное поведение Сетевое администрирование Администрирование локальных систем Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p> | <p>демонстрировать преимущества ИТ-продуктов С/06.6 <i>Имеет навыки и (или) опыт:</i> ИД-5 ПК- 5.1 Формирование заказа программы проектов по созданию, развитию, выводу на рынок и продаже ИТ-продуктов С/07.6 ИД-6 ПК- 5.2 Прием результатов отдельных этапов работ программы С/07.6</p> |
| | <p>ПК-6. Способен управлять проектами по разработке программного обеспечения</p> | <p>ПК-6.1 Способен управлять проектами по разработке программного обеспечения на всех этапах жизненного цикла / Методы принятия управленческих решений История управленческой мысли Управление проектами Проектирование информационных систем, Проектный практикум Проектирование и разработка веб-сайтов, Антикризисное управление,</p> | <p><i>Знает:</i> ИД-1 ПК- 6.1 Теория программного управления С/07.6 ИД-2 ПК- 6. 2 Теория права на объекты интеллектуальной собственности в странах пребывания организации С/08.6 <i>Умеет:</i> ИД-3 ПК- 6.1 Планировать и</p> |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | Финансовые рынки Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ПК-6.2 Способен осуществлять анализ и выбор возможностей реализации требований, выбор методологии проектирования программного обеспечения / Методы принятия управленческих решений Управление проектами, Базы данных, Мультимедиа технологии Проектирование и разработка веб-сайтов, Преддипломная практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | управлять программами проектов С/07.6 ИД-4 ПК- 6. 2 Ставить задачи на патентную экспертизу С/08.6 <i>Имеет навыки и (или) опыт:</i> ИД-5 ПК- 6.1 Координирование выполнения программы проектов С/07.6 ИД-6 ПК- 6.2 Инициирование формирования патентных заявок на новые технологии, создаваемые в рамках ИТ-продуктов С/08.6 |
| Тип задач проф. деятельности: производственно-технологическая | ПК-7. Способен разрабатывать предложения по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов и организаций | ПК-7.1 Способен разрабатывать коммерческие предложения по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов / Введение в направление подготовки Мультимедиа технологии Компьютерная графика Компьютерный дизайн Сетевое администрирование Администрирование локальных систем Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ПК-7.2 Способен выполнить анализ | <i>Знает:</i> ИД-1 ПК- 7.1 Основы управления интеллектуальными активами организации С/09.6 ИД-2 ПК- 7. 2 Основы защиты интеллектуальной собственности С/09.6 <i>Умеет:</i> ИД-3 ПК- 7.1 Разрабатывать технические задания на исследования С/01.6 ИД-4 ПК- 7. 2 Проводить оценку ценности технологий, ИТ-продуктов и организаций как потенциальных активов |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | требований к программному обеспечению и разработке технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие / Информационные системы и технологии Информационные технологии в менеджменте Операционные системы Информатика Введение в направление подготовки Мультимедиа технологии Вычислительные системы, сети и телекоммуникации Архитектура ЭВМ Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | для приобретения с целью развития серии ИТ-продуктов С/09.6 <i>Имеет навыки и (или) опыт:</i> ИД-5 ПК- 7.1 Формирование предложений по приобретению привлекательных сторонних активов с целью развития серии ИТ-продуктов С/09.6 ИД-6 ПК- 7.2 Контроль эффективности применения активов организации в отношении серии ИТ-продуктов С/09.6 |
|--|--|---|--|

Выпускная квалификационная работа бакалавра представляет собой практическую разработку в области предметно-ориентированных экономических информационных систем и информационных технологий для решения одной из актуальных задач. При ее выполнении обучающийся должен показать способности и умения, опираясь на полученные знания, решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, грамотно излагать специальную информацию, докладывать и отстаивать свою точку зрения перед аудиторией.

2.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ-ВЫПУСКНИКОВ ВУЗА (критерии оценки при защите выпускной квалификационной работы бакалавра)

| Оценка | Критерии |
|-----------|--|
| «Отлично» | <ul style="list-style-type: none"> • Тема работы проблемная и оригинальная. • В работе раскрывается заявленная тема, содержится решение поставленных задач. • Теоретическая и практическая часть работы органически взаимосвязаны. • В работе на основе изучения источников дается самостоятельный анализ фактического материала • В работе делаются самостоятельные выводы, выпускник демонстрирует свободное владение материалом, уверенно отвечает на основную часть вопросов. |

| Оценка | Критерии |
|-----------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Доклад выполнен на высоком уровне, автор владеет на продвинутом уровне как теоретической, так и нормативно-правовой базой, при ответе на вопросы в изучаемой области всегда четко отвечает на вопросы комиссии. • Работа представлена своевременно, с развернутыми отзывами и сопроводительными документами. • Выпускник продемонстрировал владение общекультурными и профессиональными компетенциями, перечисленными в ФГОС ВО свыше 75% по совокупности продемонстрированных признаков продвинутого уровня. |
| «Хорошо» | <ul style="list-style-type: none"> • Тема работы стандартна и малопроблемна. • Работа оформлена с незначительными отступлениями от требований • Содержание работы недостаточно раскрывает заявленную тему, не все поставленные задачи решены. • Теоретическая и практическая часть работы недостаточно связаны между собой. • Выпускник владеет материалом, но не на все вопросы дает удовлетворительные ответы. • Недостаточная самостоятельность при анализе фактического материала и источников. • Доклад выполнен на высоком уровне, но автор недостаточно владеет теоретической либо нормативно-правовой базой и при ответе на вопросы в изучаемой области не всегда четко отвечает на вопросы комиссии • Работа представлена своевременно, с развернутыми отзывами и сопроводительными документами, но имеются замечания к их содержанию и оформлению. • Выпускник продемонстрировал владение общекультурными и профессиональными компетенциями, перечисленными в ФГОС ВО свыше 30% по совокупности продемонстрированных признаков продвинутого уровня |
| «Удовлетворительно» | <ul style="list-style-type: none"> • Работа выполнена с незначительными отступлениями от требований по оформлению • Содержание работы плохо раскрывает заявленную тему, предъявленное решение поставленных задач не является удовлетворительным (вызывает массу возражений и вопросов без ответов). • Отсутствует самостоятельный анализ литературы и фактического материала • Слабое знание теоретических подходов к решению проблемы и работ ведущих ученых в данной области • Неуверенная защита работы, ответы на вопросы не воспринимаются членами ЭК как удовлетворительные. • Работа представлена с нарушением срока предоставления выпускных квалификационных работ, имеются существенные замечания к содержанию и оформлению отзывов и других сопроводительных документов. • Выпускник продемонстрировал владение общекультурными и профессиональными компетенциями, перечисленными в ФГОС ВО 100% по совокупности продемонстрированных признаков порогового уровня |
| «Неудовлетворительно» | <ul style="list-style-type: none"> • Работа представлена с нарушением срока предоставления выпускных квалификационных работ, имеются существенные замечания к содержанию, оформлению отзывов и других сопроводительных документов. • Работа не соответствует требованиям по оформлению. • Выпускник не может привести подтверждение теоретическим положениям. • Выпускник не знает источников по теме работы или не может их охарактеризовать. • Студент на защите не может аргументировать выводы, не отвечает на вопросы. • В работе отсутствуют самостоятельные разработки, решения или выводы. • В работе обнаружены большие куски заимствованного текста без указания его авторов. • Выпускник не обладает требуемыми общекультурными и профессиональными компетенциями, перечисленными в ФГОС, |

| Оценка | Критерии |
|--------|---|
| | <i>продемонстрировал (менее 100% по совокупности продемонстрированных признаков порогового уровня).</i> |

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Выбор тем выпускных квалификационных работ и их закрепление за обучающимися организуется по графику учебного процесса АНО ВО «Волгоградский институт бизнеса», заочного обучения – в последнюю экзаменационную сессию.

Согласно Порядку проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным приказом министра образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636 допускается выполнение выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися совместно. При этом возможна разработка сложной автоматизированной информационной системы (АИС) силами нескольких обучающихся. Например, если АИС состоит из двух функциональных модулей, то один модуль разрабатывает один обучающийся, другой модуль второй обучающийся.

Приказом ректора Института утверждается перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся (далее по тексту – перечень тем), и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала ИА посредством размещения на сайте Института. В случае обоснования обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) в письменном заявлении на имя заведующего выпускающей кафедрой целесообразности разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности, обучающемуся (обучающимся) может быть предоставлена возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной самим обучающимся (обучающимися).

Для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) приказом проректора по учебной работе и управлению качеством закрепляется руководитель ВКР из числа преподавателей Института и при необходимости консультант (консультанты).

Тематика выпускных квалификационных работ:

1. Применение PR-технологий в процессе управления персоналом организации с использованием информационных систем (на материалах...).
2. Работа кадровых агентств в системе управления человеческими ресурсами с использованием информационных технологий (на материалах...).
3. Командный менеджмент в системе управления персоналом организации и его реализация с использованием информационных систем (на материалах...).
4. Assessment center как процедура оценки исходного состояния компетенций персонала и его реализация с использованием информационных технологий (на материалах...).
5. HR-брендинг как определяющий фактор формирования благоприятного имиджа работодателя и его реализация с использованием информационных технологий и систем (на материалах...).

6. KPI как инструмент мотивации и стимулирования персонала: опыт внедрения с использованием информационных технологий и систем (на материалах...).
7. Аудит персонала коммерческого предприятия с использованием информационных систем (на материалах...).
8. Деятельность Центров занятости населения по трудоустройству молодых специалистов (например, выпускников вузов): проблемы и перспективы развития с применением информационных технологий (на материалах...).
9. Зарубежный опыт кадрового менеджмента с использованием информационных технологий и систем (на материалах...).
10. Ивент-менеджмент в системе управления персоналом с применением информационных технологий и систем (на материалах...).
11. Инновационные модели управления человеческими ресурсами: социальные и теоретические предпосылки, современное состояние при использовании информационных систем и технологий (на материалах...).
12. Командный менеджмент как метод стабилизации персонала в современных организациях и его реализация с применением информационных технологий (на материалах...).
13. Коммуникативные процессы в организации при использовании информационных систем и технологий: управленческо-социологический анализ (на материалах...).
14. Коммуникации в организации и возможные пути их совершенствования с применением информационных технологий (на материалах...).
15. Конфликты в управлении и возможности их разрешения с применением информационных систем (на материалах...).
16. Корпоративная культура как фактор эффективности организации и её реализация с использованием информационных систем и технологий (на материалах...).
17. Корпоративные коммуникации в инновационных организациях с использованием информационных систем (на материалах...).
18. Коучинг как эффективный метод управления персоналом и его реализация с использованием информационных систем и технологий (на материалах...).
19. Креатив-менеджмент в деятельности современной организации с использованием информационных систем (на материалах...).
20. Лидерский потенциал сотрудника: выявление и использование в организации, реализация с использованием информационных технологий (на материалах...).
21. Личностные качества менеджера как фактор его деловой карьеры и влияние информационных технологий на эти качества (на материалах...).
22. Лояльность персонала как фактор успешного функционирования современной организации и её зависимость от использования информационных систем и технологий (на материалах...).
23. Маркетинг персонала в современной компании с использованием информационных систем (на материалах...).
24. Методы управления человеческими ресурсами: российский и зарубежный опыт использования информационных технологий и систем (на материалах...).
25. Механизмы реализации государственной кадровой политики с использованием информационных систем.
26. Организационная культура в системе управления предприятием с применением информационных технологий (на материалах...).

27. Организационные конфликты: сущность и способы их регулирования с использованием информационных систем (на материалах...).
28. Особенности деловой карьеры женщин-менеджеров и влияние на неё информационных технологий (на материалах...).
29. Особенности кадрового менеджмента в организациях различных видов деятельности с использованием информационных систем (на материалах..., например, торговой, кредитной, производственной, туристической и т.д.).
30. Особенности управления персоналом предприятия в условиях кризисного состояния с применением информационных систем и технологий (на материалах...).
31. Стратегическое управление организацией с использованием информационных систем (на материалах...).
32. Проблемы текучести кадров и способы их решения с применением информационных систем и технологий (на материалах...)
33. Профессиональное развитие персонала как элемент управления: организация и основные формы, применение информационных технологий в развитии персонала (на материалах...).
34. Рекрутинговые агентства на российском рынке труда и их работа с применением информационных систем и технологий (на материалах...).
35. Синдром профессионального выгорания современного руководителя: причины и методы устранения с использованием информационных систем (на материалах...).
36. Система организации управленческого труда в организации с применением информационных технологий (на материалах...).
37. Система отбора и найма персонала на предприятиях малого бизнеса: состояние и пути совершенствования с использованием информационных систем (на материалах...).
38. Совершенствование организации рабочих мест персонала с применением информационных технологий (на материалах...).
39. Совершенствование трудовой адаптации персонала с использованием информационных систем (на материалах...).
40. Социальная политика как инструмент управления развитием организации и её реализация с использованием информационных технологий (на материалах...).
41. Стиль руководства как фактор успеха в управлении организацией и влияние на него информационных систем и технологий (на материалах...).
42. Управление качеством в организации как средство повышения конкурентоспособности с применением информационных технологий (на материалах...).
43. Стимулирование и мотивация персонала в коммерческой/некоммерческой организации с использованием информационных систем (на материалах...).
44. Стратегические цели организации и кадровая политика с применением информационных технологий (на материалах...).
45. Стресс-менеджмент как инструмент обеспечения психологического и профессионального благополучия персонала и использование информационных технологий его реализации (на материалах...).
46. Трудоустройство молодых специалистов: проблемы и пути их решения с применением информационных технологий (на материалах Волгоградской области и др. областей).

47. Этика и социальная ответственность бизнеса: зарубежная и российская практика с использованием информационных систем (на материалах...).
48. Оценка персонала: понятие, цели и современные методы реализации с применением информационных систем и технологий (на материалах...).
49. Мотивация управленческого персонала как фактор эффективного управления организацией с использованием информационных систем (на материалах...).
50. Тайм-менеджмент в современной компании с применением информационных технологий (на материалах...).

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОЦЕДУРЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Защита ВКР производится следующим образом. После того как экзаменационная комиссия (ЭК) приступила к работе, секретарь комиссии объявляет фамилию, имя, отчество обучающегося и тему ВКР. На защиту одной выпускной квалификационной работы отводится до 30 минут, включая время доклада обучающегося (до 10 минут).

Структура доклада студента может быть следующей:

- тема выпускной квалификационной работы;
- актуальность темы ВКР;
- цель и основные задачи ВКР;
- свойства и характеристики разработанного программного обеспечения;
- основные выводы и практические рекомендации.

Доклад выпускника сопровождается электронной презентацией. В ходе доклада студент также должен продемонстрировать разработанное программное обеспечение.

По окончании доклада члены ЭК задают вопросы обучающемуся, с целью определить степень освоения общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Обучающийся формулирует ответ сразу после получения вопроса. Очень важно при этом четко понять вопрос (для этого можно уточнить отдельные детали у задающего). По докладу и ответам на вопросы экзаменационная комиссия судит о широте кругозора обучающегося, его эрудиции, умении публично выступать и аргументировано отстаивать свою точку зрения при ответах на вопросы.

После ответов обучающегося на вопросы зачитывается отзыв руководителя ВКР, в котором излагаются особенности данной выпускной квалификационной работы, отношение обучающегося к своим обязанностям, отмечаются положительные и отрицательные стороны работы. После ознакомления членов экзаменационной комиссии с отзывом обучающегося предоставляется слово для доклада о проделанной работе по замечаниям руководителя ВКР. Обучающемуся, по решению выпускающей кафедры, может быть предоставлено право защищать выпускную квалификационную работу и в случае отрицательного отзыва руководителя.

По окончании защиты обучающемуся, по желанию или в случае спорных положений, может быть предоставлено заключительное слово.

Решение об оценке выпускной квалификационной работы принимается членами экзаменационной комиссии на закрытом заседании. Результаты защиты ВКР объявляются обучающемуся в тот же день после утверждения протоколов председателем ЭК. Решение об оценке принимается простым большинством голосов, при равном числе голосов голос председателя экзаменационной комиссии считается решающим.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИТОГОВЫХ КОМПЛЕКСНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ) СТУДЕНТОВ-ВЫПУСКНИКОВ ВУЗА

а) Основная литература

1. Агафонова, Н. С. Технология обработки данных и решения задач в MS Excel 2010 : учебное пособие / Н. С. Агафонова, В. В. Козлов, З. Ф. Камальдинова. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 94 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90947.html>
2. Введение в программные системы и их разработку : учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 649 с. — ISBN 978-5-4497-0312-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89429.html>
3. Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике : учебное пособие / М. В. Головицына. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 589 с. — ISBN 978-5-4497-0344-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89438.html>
4. Демидов, Л. Н. Основы эксплуатации компьютерных сетей : учебник для бакалавриата / Л. Н. Демидов. — Москва : Прометей, 2019. — 798 с. — ISBN 978-5-907100-01-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94481.html>
5. Лебедева, Т. Н. Методы и средства управления проектами : учебно-методическое пособие / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова. — Челябинск : Южно-Уральский институт управления и экономики, 2017. — 79 с. — ISBN 978-5-9909865-1-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81304.html>
6. Основы информационных технологий : учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 530 с. — ISBN 978-5-4497-0339-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89454.html>

7. Сибирякова, Т. Б. Основы профессионального развития менеджера (введение в направление подготовки) : учебное пособие / Т. Б. Сибирякова. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 170 с. — ISBN 978-5-4487-0320-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/77579.html>.

б) дополнительная литература:

8. Васильев, Р. Б. Управление развитием информационных систем : учебник / Р. Б. Васильев, Г. Н. Калянов, Г. А. Левочкина. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 507 с. — ISBN 978-5-4497-0561-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94864.html>
9. Воронов, В. И. Data Mining - технологии обработки больших данных : учебное пособие / В. И. Воронов, Л. И. Воронова, В. А. Усачев. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2018. — 47 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81324.html>
10. Фаронов, А. Е. Основы информационной безопасности при работе на компьютере : учебное пособие / А. Е. Фаронов. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 154 с. — ISBN 978-5-4497-0338-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89453.html>

в) Программное обеспечение и интернет-ресурсы

1. Административно-управленческий портал. – Режим доступа: <http://www.aup.ru/>
2. Электронные библиотеки по экономике, маркетингу и менеджменту. Библиотека рыночной экономики. – Режим доступа: <http://www.cemi.rssi.ru/mei/libr.htm>
3. Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. – Режим доступа: <http://vestnik.volbi.ru>
4. Top-Manager : журнал. – Режим доступа: <http://www.top-manager.ru/>
5. «Гарант» – информационно-правовой портал. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
6. Корпоративный менеджмент – независимый проект : портал об управленческом менеджменте, консалтинге и маркетинге. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru/>
7. Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
8. HR-менеджмент : официальный сайт компании. – Режим доступа: <http://www.hrm.ru/>
9. «Консультант-плюс» : официальный сайт справочно-правовой системы. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
10. Российская государственная библиотека : официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.rsl.ru/>
11. Управление персоналом : сайт журнала. – Режим доступа: www.top-personal.ru/
12. Quality – менеджмент качества и ISO 9000. – Режим доступа: <http://quality.eup.ru/>
13. Сайт сообщества HR-менеджеров. – Режим доступа: <http://www.hr-portal.ru/>
14. Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

15. Экономика и управление на предприятиях : научно-образовательный портал. – Режим доступа: <http://www.eup.ru/>
16. Экономика. Бизнес. Финансы. Право : электронная библиотека. – Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru/ekonomika.htm>
17. «Мир ПК» : журнал // Режим доступа: <http://www.osp.peworld/>
18. «Компьютерра-онлайн» : журнал // Режим доступа: <http://www2.computerra.ru/>
19. «Открытые системы» : журнал [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.osp.ru/os/>
20. «Сети» : журнал // Режим доступа: <http://www.osp.ru/nets/>
21. «LAN» : журнал // Режим доступа: <http://www.osp.ru/lan/>
22. Операционная система Windows XP/Vista/7/8/10
23. Пакет офисных программ Microsoft Office 2003/2007/2010
24. Система программирования Microsoft Visual Studio
25. Система моделирования Rational Rose
26. СПС Консультант Плюс
27. АИС 1С:Предприятие 8.x
28. Веб-сервер Apache
29. СУБД MySQL