

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Агабекян Раиса Левоновна

Должность: ректор

Дата подписания: 16.04.2021 17:09:23

Уникальный идентификатор:

4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcda9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9f8cbe

Негосударственное аккредитованное некоммерческое

частное образовательное учреждение высшего образования

«АКАДЕМИЯ МАРКЕТИНГА И СОЦИАЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ – ИМСИТ»

(г. Краснодар)

Институт информационных технологий и инноваций
Кафедра математики и вычислительной техники

Рассмотрено и одобрено на заседании
кафедры математики и
вычислительной техники Академии
ИМСИТ, протокол №8 от 11 апреля
2020 года,
зав. кафедрой МиВТ, профессор



Н.С. Нестерова

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,
доцент


Н.И. Севрюгина
13 апреля 2020 г.



**Б2.В.01(П)
ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПАРКТИКИ
для обучающихся направления подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика
направленность (профиль) образовательной программы
«Информационные системы в бизнесе»**

Квалификация (степень) выпускника
«Бакалавр»

Краснодар
2020

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) является обязательным элементом учебного процесса подготовки студентов по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика.

Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) – это практическая часть образовательного процесса, которая является важнейшим элементом системы практической подготовки будущих бакалавров к профессиональной деятельности. Во время производственной практики происходит закрепление и конкретизация результатов теоретического учебно-практического обучения, приобретение студентами умения и навыков практической работы по присваиваемой квалификации и избранному профилю обучения.

Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) направлена на закрепление, расширение, углубление и систематизацию знаний, полученных при изучении базовых и вариативных дисциплин на основе изучения деятельности хозяйствующих субъектов, органов государственной власти и местного самоуправления.

Во время прохождения производственной практики (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) обучающиеся самостоятельно осуществляет подбор необходимой исходной информации для прохождения производственной практики, в соответствии с заданием руководителя.

Практика направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника, развитие практических навыков и умений, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1.1 Цель и задачи практики

Целью производственной практики (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, является приобретение обучающимися профессиональных умений, закрепление, расширение и систематизация знаний, полученных при изучении теоретического материала; знакомство обучающихся с областью и видами будущей профессиональной деятельности, формирование навыков работы в профессиональной области.

Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) образовательной программы «Информационные системы в бизнесе», включает:

- интегральное представление стратегий и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности, а также учреждений государственного и муниципального управления (далее - архитектура предприятия);

- стратегическое планирование развития информационных систем (далее - ИС) и информационно-коммуникативных технологий (далее - ИКТ) управления предприятием;

- организация процессов жизненного цикла ИС и ИКТ управления предприятием;

- аналитическая поддержка процессов принятия решений для управления предприятием.

Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) программы «Информационные

системы в бизнесе», являются: методы и инструменты создания и развития электронных предприятий и их компонент; архитектура предприятия; ИС и ИКТ управления бизнесом; методы и инструменты управления жизненным циклом ИС и ИКТ; инновации и инновационные процессы в сфере ИКТ.

Виды профессиональной деятельности выпускника

Выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) программы «Информационные системы в бизнесе», реализуемую в НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:

основной:

– научно-исследовательская;

дополнительные:

- аналитическая;

– проектная.

Задачами Преддипломной практики по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) образовательной программы «Информационные системы в бизнесе» основными видами профессиональной деятельности являются:

аналитическая:

анализ архитектуры предприятия;

исследование и анализ рынка ИС и ИКТ;

анализ и оценка применения ИС и ИКТ для управления бизнесом;

анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ;

проектная:

разработка проектов совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;

разработка проектной документации на выполнение работ по совершенствованию и регламентацию стратегии и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;

выполнение работ по совершенствованию и регламентации стратегии и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;

разработка проекта архитектуры электронного предприятия;

научно-исследовательская:

поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации о экономике, управлении и ИКТ;

подготовка обзоров, отчетов и научных публикаций.

1.2 Вид практики, способ и форма (формы) проведения практики

Вид практики для студентов направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) образовательной программы «Информационные системы в бизнесе» - производственная практика. Согласно Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2016 г. №1002, Блок 2 «Практики» в полном объеме относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

Тип производственной практики - Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способами проведения производственной практики (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), входящей в Блок 2 «Практики» учебного плана основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) образовательной программы «Информационные системы в бизнесе» является стационарная.

Стационарной является практика, которая проводится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории г. Краснодар.

Как правило, *местом проведения практики* организации и компании осуществляющие деятельность в сфере информационных технологий, организации, использующие в процессе своей деятельности информационные технологии, администрации органов государственной власти и местного самоуправления или структурные подразделения образовательной организации, использующие в процессе своей деятельности информационные технологии.

Определение места прохождения производственной практики для студентов зависит от предмета научного и аналитического интереса обучающегося.

Основным требованием к месту прохождения практики является соответствие направления подготовки студента, профилю деятельности либо всего предприятия, либо одного из его подразделений в соответствии с заключенными договорами между академией и предприятиями, выбранными в качестве места прохождения практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения производственной практики учитывает состояние здоровья и требования доступности.

Форма проведения производственной практики (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики).

Руководство практикой осуществляется руководителем практики от кафедры из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу (далее - руководитель практики от кафедры) и руководителем (руководителями) практики из числа работников организации (далее - руководитель практики от организации).

1.3 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях или в академических часах

Время проведения практики определяется календарным учебным графиком по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) образовательной программы «Информационные системы в бизнесе»

Общая трудоемкость производственной практики (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) составляет для очной формы обучения 3 зачетные единицы (108 часов), 2 недели, в том числе:

Курс 3			Итого
сем. 1	сем. 2	Всего	
0	2	2	2

Для заочной формы обучения 3 зачетные единицы (108 часов), 2 недели, в том числе:

Курс 4	Итого
2	2

Время проведения практики определяется календарным учебным графиком по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) образовательной программы «Информационные системы в бизнесе».

Общая трудоемкость производственной практики представлена в таблице 1.1

Таблица 1.1 - Объем производственной практики (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Вид учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
	3 курс		4 курс	
	5 семестр	6 семестр		2 сессия
Общая трудоемкость (часы, зачетные единицы)		108 (3)		108 (3)
Контактная работа обучающихся с руководителем (контактные часы), всего		54,3		54,3
Контактная работа в период практики (КткПр)		54		54
Контактная работа по промежуточной аттестации (КА)		0,3		0,3
Самостоятельная работа в семестре, всего:		53,7		53,7
Вид итогового контроля по практике		Зачет с оценкой		Зачет с оценкой

1.4 Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) входит в Блок 2 «Практики» учебного плана основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) образовательной программы «Информационные системы в бизнесе».

Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) является составной частью процесса практической подготовки специалистов по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) образовательной программы «Информационные системы в бизнесе».

Оценка уровня сформированности компетенции, необходимых для прохождения производственной практики (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) представлены в таблице 1.2.

Программа производственной практики (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся в ходе изучения дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) образовательной программы «Информационные системы в бизнесе»:

Б1.Б.04 Экономика ОК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-12

Б1.Б.07 Информатика и программирование ОПК-1; ОПК-3; ПК-16; ПК-19

Б1.Б.12 Организация и управление в информационной сфере ОК-3; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-12; ПК-14

Б1.Б.13 Математические основы баз данных ОК-7; ПК-13; ПК-18

Б1.Б.15 Информационные системы и технологии ОПК-1; ПК-2; ПК-

3

Б1.Б.16 Базы данных ОПК-3; ПК-13; ПК-16

Б1.Б.17 Информационная безопасность ОПК-1; ПК-3; ПК-13; ПК-15

Б1.Б.18 Безопасность жизнедеятельности ОК-7;ОК-9

Таблица 1.2 - Оценка уровня сформированности компетенции, необходимых для прохождения производственной практики
(Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

<i>Показатели оценивания</i>	<i>Критерии оценивания компетенций</i>	<i>Шкала оценивания</i>
ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ОК-7- способность к самоорганизации и самообразованию		
<p>Знать:</p> <p>- знать основные процессы самоорганизации и самообразования, их особенности с целью совершенствования профессиональной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <p>- планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>Владеть системой отбора содержания обучения в соответствии с намеченными целями самообразования, но при выборе методов и приемов не полностью учитывает условия и личностные возможности овладения этим содержанием</p>	<p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>- в основном решает учебно-профессиональные задачи, допускает несущественные ошибки, слабо аргументирует свое решение</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>-при планировании и установлении приоритетов целей профессиональной деятельности не полностью учитывает внешние и внутренние условия их Достижения</p> <p style="text-align: center;">Владеть:</p> <p>- Владеет отдельными приемами саморегуляции, но допускает существенные ошибки при их реализации, не учитывая конкретные условия и свои возможности при принятии решений</p>	<p>Низкий (пороговый) уровень (удовлетворительно)</p>
	<p style="text-align: center;">Знать:</p> <p>-демонстрирует знание содержания и особенностей процессов самоорганизации и самообразования, но дает неполное обоснование соответствия выбранных технологий реализации процессов целям профессионального роста.</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p>- планируя цели деятельности с учетом условий их достижения, дает не полностью аргументированное обоснование соответствия выбранных способов выполнения деятельности намеченным целям.</p> <p style="text-align: center;">Владеть:</p>	<p>Средний уровень (хорошо)</p>

<i>Показатели оценивания</i>	<i>Критерии оценивания компетенций</i>	<i>Шкала оценивания</i>
	<p>– владеет системой отбора содержания обучения в соответствии с намеченными целями самообразования, но при выборе методов и приемов не полностью учитывает условия и личностные возможности овладения этим содержанием</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <p style="text-align: center;">Владеет полной системой знаний о содержании, особенностях процессов самоорганизации и самообразования, аргументировано обосновывает принятые решения при выборе технологий их реализации с учетом целей профессионального и личностного развития.</p> <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <p style="text-align: center;">Готов и умеет формировать приоритетные цели деятельности, давая полную аргументацию принимаемым решениям при выборе способов выполнения деятельности</p> <p style="text-align: center;">Владеть:</p> <p>– Демонстрирует возможность переноса технологии организации процесса самообразования, сформированной в одной сфере деятельности, на другие сферы, полностью обосновывая выбор используемых методов и приемов.</p>	Высокий уровень (отлично)
Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);		
<p>Знать:</p> <p>Экономико-правовые основы разработки информационных систем</p> <p>Уметь:</p> <p>Разрабатывать проектную документацию</p>	<p>Знать:</p> <p>Экономико-правовые основы разработки информационных систем</p> <p>Уметь:</p> <p>Разрабатывать проектную документацию</p>	Низкий (пороговый) уровень (удовлетворительно)

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
<p>Использовать методы моделирования информационных систем в процессе разработки проектной документации</p> <p>Владеть:</p> <p>Современными технологиями проектирования ИС и методиками обоснования эффективности их применения на практике; знаниями о взаимосвязи основных модулей информационной системы; методами моделирования информационных процессов предметной области на практике.</p>	<p>Знать: Экономико-правовые основ разработки информационных систем</p> <p>Уметь: Разрабатывать проектную документацию</p> <p>Использовать методы моделирования информационных систем в процессе разработки проектной документации</p> <hr/> <p>Знать: Экономико-правовые основ разработки информационных систем</p> <p>Уметь: Разрабатывать проектную документацию</p> <p>Использовать методы моделирования информационных систем в процессе разработки проектной документации</p> <p>Владеть: Современными технологиями проектирования ИС и методиками обоснования эффективности их применения на практике; знаниями о взаимосвязи основных модулей информационной системы; методами моделирования информационных процессов предметной области на практике.</p>	<p>Средний уровень (хорошо)</p> <hr/> <p>Высокий уровень (отлично)</p>
<p>способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами (ОПК-2);</p>		
<p>Знать</p> <p>типовые постановки задач системного анализа, модели принятия решений</p> <p>Уметь</p> <p>практически использовать понятия и закономерности, методы моделирования систем и процессов принятия решений</p>	<p>Знать</p> <p>обладает уровнем знаний для решения, в основном, учебно-профессиональных задач, допуская несущественные ошибки и слабо аргументируя свое решение</p> <p>Уметь</p> <p>применяет умение (выполняет действие) в знакомой ситуации (по алгоритму, с опорой на подсказки преподавателя).</p>	<p>Низкий (пороговый) уровень (удовлетворительно)</p>

<i>Показатели оценивания</i>	<i>Критерии оценивания компетенций</i>	<i>Шкала оценивания</i>
<p>Владеть терминологией системного анализа при решении прикладных задач, понятиями прогнозирования и планирования</p>	<p>Владеть способен отбирать и интегрировать имеющиеся знания и умения исходя из поставленной цели, проводить самоанализ и самооценку, но допускает существенные ошибки при их реализации, не учитывая конкретные условия и свои возможности при принятии решений</p>	
	<p>Знать обладает необходимым объемом знаний для самостоятельного и в основном правильного решения учебно- профессиональных задач.</p> <p>Уметь применяет умение (выполняет действие) на практике, возможны незначительные ошибки, которые сам исправляет</p> <p>Владеть возможностью отбирать и интегрировать имеющиеся знания и умения, исходя из поставленной цели, проводить самоанализ и самооценку, допуская незначительные погрешности</p>	<p><i>Средний уровень (хорошо)</i></p>
	<p>Знать Обладает необходимым объемом знаний для самостоятельного, полного и правильного решения учебно- профессиональных задач.</p> <p>Уметь уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, используя понятия профессиональной сферы; свободно применяет умение (выполняет действие) на практике, в различных ситуациях Свободно комментирует выполняемые действия (умения), правильно отвечает на задаваемые вопросы</p> <p>Владеть способами выбора и интеграции имеющихся знаний и умений, исходя из поставленной цели, самоанализа и самооценки</p>	<p><i>Высокий уровень (отлично)</i></p>

<i>Показатели оценивания</i>	<i>Критерии оценивания компетенций</i>	<i>Шкала оценивания</i>
<ul style="list-style-type: none"> - навыками подготовки отчетов, презентации - технологиями компьютерных коммуникаций - методами познания <p>методом сущность-связь</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методами обеспечения защиты информации 	<p>использовать современные программно-аппаратные средства защиты информации</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие информации, способы ее хранения и обработки; - структуру, принципы работы и основные возможности ЭВМ - историю развития информационных технологий и систем вычислительной техники - эволюцию развития современных языков программирования теорию и практику построения модели реляционной базы данных; типы ПО; стратегии конструирования программного обеспечения; критерии качества программы; способы конструирования и верификации программ; основы информационной безопасности и защиты информации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с текстовыми редакторами, табличными процессорами и другими программными продуктами - работать с базами данных; работать с компьютерной литературой; ориентироваться в современных технологиях разработки ПО; использовать современные программно-аппаратные средства защиты информации <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками подготовки отчетов, презентации - технологиями компьютерных коммуникаций - методами познания <p>методом сущность-связь</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методами обеспечения защиты информации 	<p>Высокий уровень (отлично)</p>
проведение анализа архитектуры предприятия (ПК-1);		
Знать:	Знать:	<p>Низкий (пороговый) уровень (удовлетворительно)</p>

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
<p>Принципы организации проектирования и содержания этапов процесса разработки информационных систем; требования к защите информации определенного типа</p> <p>Уметь: Формировать архитектуру информационных систем для информатизации предприятий; проводить анализ степени защищенности информации и осуществлять повышение уровня защиты с учетом развития математического и программного обеспечения вычислительных систем</p> <p>Владеть: Навыками разработки информационных систем для решения прикладных задач, использования современных технологий программирования, тестирования информационных систем и документирования проектных работ; типовыми средствами защиты информации и возможностях их использования в реальных задачах создания и внедрения информационных систем</p>	<p>Принципы организации проектирования и содержания этапов процесса разработки информационных систем; требования к защите информации определенного типа</p>	
	<p>Знать: Принципы организации проектирования и содержания этапов процесса разработки информационных систем; требования к защите информации определенного типа</p> <p>Уметь: Формировать архитектуру информационных систем для информатизации предприятий; проводить анализ степени защищенности информации и осуществлять повышение уровня защиты с учетом развития математического и программного обеспечения вычислительных систем</p>	<p>Средний уровень (хорошо)</p>
	<p>Знать: Принципы организации проектирования и содержания этапов процесса разработки информационных систем; требования к защите информации определенного типа</p> <p>Уметь: Формировать архитектуру информационных систем для информатизации предприятий; проводить анализ степени защищенности информации и осуществлять повышение уровня защиты с учетом развития математического и программного обеспечения вычислительных систем</p> <p>Владеть: Навыками разработки информационных систем для решения прикладных задач, использования современных технологий программирования, тестирования информационных систем и</p>	<p>Высокий уровень (отлично)</p>

<i>Показатели оценивания</i>	<i>Критерии оценивания компетенций</i>	<i>Шкала оценивания</i>
	документирования проектных работ; типовыми средствами защиты информации и возможностях их использования в реальных задачах создания и внедрения информационных систем	
проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий (ПК-2);		
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы структурного и объектно-ориентированного программирования - основные этапы проектирования ИС - назначение и сферу применения CASE средств и технологий инфологическую и даталогическую модели данных; типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> методы структурного и объектно-ориентированного программирования - основные этапы проектирования ИС - назначение и сферу применения CASE средств и технологий инфологическую и даталогическую модели данных; типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду 	Низкий (пороговый) уровень (удовлетворительно)
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать эффективные алгоритмы и отлаживать и программы с использованием современных технологий программирования - составлять функциональные схемы ИС в виде операционных диаграмм, диаграмм потоков данных - анализировать данные с применением диаграмм “сущность-связь”, методов реляционного анализа данных строить инфологическую модель, разрабатывать схемы данных; подобрать и обеспечить защиту информации 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> методы структурного и объектно-ориентированного программирования - основные этапы проектирования ИС - назначение и сферу применения CASE средств и технологий инфологическую и даталогическую модели данных; типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать эффективные алгоритмы и отлаживать и программы с использованием современных технологий программирования - составлять функциональные схемы ИС в виде операционных диаграмм, диаграмм потоков данных строить инфологическую модель, разрабатывать схемы данных; подобрать и обеспечить защиту информации - анализировать данные с применением диаграмм “сущность-связь”, методов реляционного анализа данных 	Средний уровень (хорошо)

<i>Показатели оценивания</i>	<i>Критерии оценивания компетенций</i>	<i>Шкала оценивания</i>
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципами автоматизации моделирования процессов информационных систем - принципами и подходами современных международных стандартов разработки программного обеспечения методом сущность-связь - современными средствами защиты информации 	<p>строить инфологическую модель, разрабатывать схемы данных; подобрать и обеспечить защиту информации</p> <hr/> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы структурного и объектно-ориентированного программирования - основные этапы проектирования ИС - назначение и сферу применения CASE средств и технологий инфологическую и даталогическую модели данных; типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать эффективные алгоритмы и отлаживать и программы с использованием современных технологий программирования - составлять функциональные схемы ИС в виде операционных диаграмм, диаграмм потоков данных - анализировать данные с применением диаграмм “сущность-связь”, методов реляционного анализа данных <p>строить инфологическую модель, разрабатывать схемы данных; подобрать и обеспечить защиту информации</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципами автоматизации моделирования процессов информационных систем - принципами и подходами современных международных стандартов разработки программного обеспечения методом сущность-связь - современными средствами защиты информации 	<p>Высокий уровень (отлично)</p>

<i>Показатели оценивания</i>	<i>Критерии оценивания компетенций</i>	<i>Шкала оценивания</i>
выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом (ПК-3).		
<p>Знать: Принципы организации проектирования и содержания этапов процесса разработки информационных систем; требования к защите информации определенного типа Состав и структуры различных классов информационных систем как объектов проектирования</p>	<p>Принципы организации проектирования и содержания этапов процесса разработки информационных систем; требования к защите информации определенного типа Состав и структуры различных классов информационных систем как объектов проектирования Классификацию и общие характеристики современных CASE-средств Методы моделирования информационных систем</p>	<p><i>Низкий (пороговый) уровень (удовлетворительно)</i></p>
<p>Классификацию и общие характеристики современных CASE-средств Методы моделирования информационных систем Уметь: Формировать архитектуру информационных систем для информатизации предприятий; проводить анализ степени защищенности информации и осуществлять повышение уровня защиты с учетом развития математического и программного обеспечения вычислительных систем Формулировать и решать задачи проектирования информационных систем с использованием различных методов и решений</p>	<p>Знать: Принципы организации проектирования и содержания этапов процесса разработки информационных систем; требования к защите информации определенного типа Состав и структуры различных классов информационных систем как объектов проектирования Классификацию и общие характеристики современных CASE-средств Методы моделирования информационных систем Уметь: Формировать архитектуру информационных систем для информатизации предприятий; проводить анализ степени защищенности информации и осуществлять повышение уровня защиты с учетом развития математического и программного обеспечения вычислительных систем Формулировать и решать задачи проектирования информационных систем с использованием различных методов и решений</p>	<p><i>Средний уровень (хорошо)</i></p>

<i>Показатели оценивания</i>	<i>Критерии оценивания компетенций</i>	<i>Шкала оценивания</i>
<p>Использовать методы моделирования информационных систем в процессе разработки проектной документации</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками разработки информационных систем для решения прикладных задач, использования современных технологий программирования, тестирования информационных систем и документирования проектных работ; типовыми средствами защиты информации и возможностях их использования в реальных задачах создания и внедрения информационных систем</p> <p>Современными технологиями проектирования ИС и методиками обоснования эффективности их применения на практике; знаниями о взаимосвязи основных модулей информационной системы; методами моделирования информационных процессов предметной области на практике.</p>	<p>Использовать методы моделирования информационных систем в процессе разработки проектной документации</p> <p>Знать:</p> <p>Принципы организации проектирования и содержания этапов процесса разработки информационных систем; требования к защите информации определенного типа</p> <p>Состав и структуры различных классов информационных систем как объектов проектирования</p> <p>Классификацию и общие характеристики современных CASE-средств</p> <p>Методы моделирования информационных систем</p> <p>Уметь:</p> <p>Формировать архитектуру информационных систем для информатизации предприятий; проводить анализ степени защищенности информации и осуществлять повышение уровня защиты с учетом развития математического и программного обеспечения вычислительных систем</p> <p>Формулировать и решать задачи проектирования информационных систем с использованием различных методов и решений</p> <p>Использовать методы моделирования информационных систем в процессе разработки проектной документации</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками разработки информационных систем для решения прикладных задач, использования современных технологий программирования, тестирования информационных систем и документирования проектных работ; типовыми средствами защиты информации и возможностях их использования в реальных задачах создания и внедрения информационных систем</p>	<p style="text-align: center;">Высокий уровень (отлично)</p>

<i>Показатели оценивания</i>	<i>Критерии оценивания компетенций</i>	<i>Шкала оценивания</i>
	Современными технологиями проектирования ИС и методиками обоснования эффективности их применения на практике; знаниями о взаимосвязи основных модулей информационной системы; методами моделирования информационных процессов предметной области на практике.	
проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях (ПК-4);		
Знать: Состав проектной документации Методы моделирования информационных систем	Знать: Состав проектной документации Методы моделирования информационных систем	<i>Низкий (пороговый) уровень (удовлетворительно)</i>
Уметь: Разрабатывать проектную документацию Конструировать модули информационных систем Использовать методы анализа предметной области в процессе предпроектного обследования объектов информатизации Владеть:	Знать: Состав проектной документации Методы моделирования информационных систем Уметь: Разрабатывать проектную документацию Конструировать модули информационных систем Использовать методы анализа предметной области в процессе предпроектного обследования объектов информатизации	<i>Средний уровень (хорошо)</i>
Навыками разработки информационных систем для решения прикладных задач, использования современных технологий программирования, тестирования информационных систем и документирования проектных работ; типовыми средствами защиты информации и возможностях их использования в реальных задачах создания и внедрения информационных систем	Знать: Состав проектной документации Методы моделирования информационных систем Уметь: Разрабатывать проектную документацию Конструировать модули информационных систем Использовать методы анализа предметной области в процессе предпроектного обследования объектов информатизации Владеть:	<i>Высокий уровень (отлично)</i>

<i>Показатели оценивания</i>	<i>Критерии оценивания компетенций</i>	<i>Шкала оценивания</i>
	<p>Навыками разработки информационных систем для решения прикладных задач, использования современных технологий программирования, тестирования информационных систем и документирования проектных работ; типовыми средствами защиты информации и возможностях их использования в реальных задачах создания и внедрения информационных систем</p>	
<p>умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-12);</p>		
<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятийно-категориальный аппарат проектного менеджмента, его отличительные признаки, сущность и классификацию; - ориентироваться в рыночных условиях и используя отличные предметные знания, осуществить сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения управленческих задач 	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятийно-категориальный аппарат проектного менеджмента, его отличительные признаки, сущность и классификацию; - ориентироваться в рыночных условиях и используя отличные предметные знания, осуществить сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения управленческих задач 	<p><i>Низкий (пороговый) уровень (удовлетворительно)</i></p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять цикл проекта, использовать программное обеспечение управления проектами; - ставить цели и формировать задачи, связанные с созданием и коммерциализацией технологических и продуктовых инноваций, разрабатывать программы осуществления инновационной деятельности в организации и оценивать её эффективность. 	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятийно-категориальный аппарат проектного менеджмента, его отличительные признаки, сущность и классификацию; - ориентироваться в рыночных условиях и используя отличные предметные знания, осуществить сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения управленческих задач <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять цикл проекта, использовать программное обеспечение управления проектами; - ставить цели и формировать задачи, связанные с созданием и коммерциализацией технологических и продуктовых инноваций, разрабатывать программы осуществления инновационной деятельности в организации и оценивать её эффективность. 	<p><i>Средний уровень (хорошо)</i></p>
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками и инструментами разработки проекта, управления его стоимостью, рисками качеством, реализацией проекта; 	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятийно-категориальный аппарат проектного менеджмента, его отличительные признаки, сущность и классификацию; - ориентироваться в рыночных условиях и используя отличные предметные 	<p><i>Высокий уровень (отлично)</i></p>

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
- методами и инструментами оценки проектов.	знания, осуществить сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения управленческих задач Уметь: – определять цикл проекта, использовать программное обеспечение управления проектами; - ставить цели и формировать задачи, связанные с созданием и коммерциализацией технологических и продуктовых инноваций, разрабатывать программы осуществления инновационной деятельности в организации и оценивать её эффективность. Владеть: - навыками и инструментами разработки проекта, управления его стоимостью, рисками качеством, реализацией проекта; - методами и инструментами оценки проектов.	
умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-13);		
Знать: Методы анализа предметной области	Знать: Методы анализа предметной области	Низкий (пороговый) уровень (удовлетворительно)
Уметь: Формулировать и решать задачи проектирования информационных систем с использованием различных методов и решений Ставить цели и задачи проведения предпроектного обследования объектов информатизации Использовать методы анализа предметной области в процессе предпроектного обследования объектов информатизации	Знать: Методы анализа предметной области Уметь: Формулировать и решать задачи проектирования информационных систем с использованием различных методов и решений Ставить цели и задачи проведения предпроектного обследования объектов информатизации Использовать методы анализа предметной области в процессе предпроектного обследования объектов информатизации	Средний уровень (хорошо)
Владеть: Использовать методы анализа предметной области в процессе предпроектного обследования объектов информатизации	Знать: Методы анализа предметной области Уметь: Методы анализа предметной области	Высокий уровень (отлично)

<i>Показатели оценивания</i>	<i>Критерии оценивания компетенций</i>	<i>Шкала оценивания</i>
<p>Навыками разработки информационных систем Современными технологиями проектирования ИС и методиками обоснования эффективности их применения на практике; знаниями о взаимосвязи основных модулей информационной системы; методами моделирования информационных процессов предметной области на практике.</p>	<p>Формулировать и решать задачи проектирования информационных систем с использованием различных методов и решений Ставить цели и задачи проведения предпроектного обследования объектов информатизации Использовать методы анализа предметной области в процессе предпроектного обследования объектов информатизации Владеть: Навыками разработки информационных систем Современными технологиями проектирования ИС и методиками обоснования эффективности их применения на практике; знаниями о взаимосвязи основных модулей информационной системы; методами моделирования информационных процессов предметной области на практике.</p>	
<p>умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами (ПК-14);</p>		
<p>Знать системы управления базами данных.</p> <p>Уметь реализовывать компьютерные базы данных;</p> <p>Владеть методом сущность-связь</p>	<p>Знать демонстрирует общее знание учебного материала по компетенции</p> <p>Уметь обнаруживает понимание материала, но не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения или привести свои примеры</p> <p>Владеть показывает общее владение понятийным аппаратом компетенции</p>	<p><i>Низкий (пороговый) уровень (удовлетворительно)</i></p>
	<p>Знать демонстрирует достаточно полное знание материала компетенции, основных теоретических понятий;</p> <p>Уметь достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал, решать все основные задачи с отдельными несущественными ошибками;</p>	<p><i>Средний уровень (хорошо)</i></p>

<i>Показатели оценивания</i>	<i>Критерии оценивания компетенций</i>	<i>Шкала оценивания</i>
	<p>ориентироваться в нормативно-правовой литературе; сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу</p> <p>Владеть достаточным уровнем самостоятельности и устойчивого практического навыка для решения практических задач</p>	
	<p>Знать демонстрирует глубокое и прочное усвоение знаний материала компетенции;</p> <p>Уметь исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; выполнять все задания, в полном объеме, без недочетов</p> <p>Владеть значительным опытом по видам профессиональной деятельности, связанным с реализацией компетенции. Личностная готовность к профессиональному самосовершенствованию ярко выражена. Имеются существенные профессиональные достижения.</p>	Высокий уровень (отлично)
умение проектировать архитектуру электронного предприятия (ПК-15);		
<p>Знать: - методы современных языков программирования - основы структурного и объектно-ориентированного подхода к анализу информационных систем</p>	<p>Знать: - методы современных языков программирования - основы структурного и объектно-ориентированного подхода к анализу информационных систем - методы проектирования информационных систем; стратегии конструирования программного обеспечения; критерии качества программы; способы конструирования и верификации программ; основы информационной безопасности и защиты</p>	Низкий (пороговый) уровень (удовлетворительно)

<i>Показатели оценивания</i>	<i>Критерии оценивания компетенций</i>	<i>Шкала оценивания</i>
<p>- методы проектирования информационных систем; стратегии конструирования программного обеспечения; критерии качества программы; способы конструирования и верификации программ; основы информационной безопасности и защиты информации унифицированный язык моделирования программного обеспечения UML</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оптимизировать программы с использованием современных технологий программирования - проводить анализ информационных систем - формулировать цели исследования и совершенствования функционирования систем; построить модель предметной области; создать программу, соответствующую предметной области <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными объектно-ориентированными языками программирования - методами построения информационных программных систем - техническим средствам, поддерживающим ИС; современными программными средствами конструирования ПО. 	<p>информационно унифицированный язык моделирования программного обеспечения UML</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы современных языков программирования - основы структурного и объектно-ориентированного подхода к анализу информационных систем - методы проектирования информационных систем; стратегии конструирования программного обеспечения; критерии качества программы; способы конструирования и верификации программ; основы информационной безопасности и защиты информации унифицированный язык моделирования программного обеспечения UML <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оптимизировать программы с использованием современных технологий программирования - проводить анализ информационных систем - формулировать цели исследования и совершенствования функционирования систем; построить модель предметной области; создать программу, соответствующую предметной области 	<p>Средний уровень (хорошо)</p>
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы современных языков программирования - основы структурного и объектно-ориентированного подхода к анализу информационных систем - методы проектирования информационных систем; стратегии конструирования программного обеспечения; критерии качества программы; способы конструирования и верификации программ; основы информационной безопасности и защиты информации унифицированный язык моделирования программного обеспечения UML 	<p>Высокий уровень (отлично)</p>

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оптимизировать программы с использованием современных технологий программирования - проводить анализ информационных систем - формулировать цели исследования и совершенствования функционирования систем; построить модель предметной области; создать программу, соответствующую предметной области <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными объектно-ориентированными языками программирования - методами построения информационных программных систем - техническим средствам, поддерживающим ИС; современными программными средствами конструирования ПО. 	
умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов (ПК-16);		
<p>Знать: Состав проектной документации</p> <p>Методы анализа и моделирования предметной области.</p>	<p>Знать: Состав проектной документации</p> <p>Методы анализа и моделирования предметной области.</p>	<i>Низкий (пороговый) уровень (удовлетворительно)</i>
<p>Уметь: Разрабатывать проектную документацию Использовать методы моделирования информационных систем в процессе разработки проектной документации</p> <p>Владеть:</p>	<p>Знать: Состав проектной документации</p> <p>Методы анализа и моделирования предметной области.</p> <p>Уметь: Разрабатывать проектную документацию Использовать методы моделирования информационных систем в процессе разработки проектной документации</p>	<i>Средний уровень (хорошо)</i>

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
<p>Навыками разработки информационных систем для решения прикладных задач, использования современных технологий программирования, тестирования информационных систем и документирования проектных работ; типовыми средствами защиты информации и возможностях их использования в реальных задачах создания и внедрения информационных систем</p>	<p>Знать: Состав проектной документации Методы анализа и моделирования предметной области.</p> <p>Уметь: Разрабатывать проектную документацию Использовать методы моделирования информационных систем в процессе разработки проектной документации</p> <p>Владеть: Навыками разработки информационных систем для решения прикладных задач, использования современных технологий программирования, тестирования информационных систем и документирования проектных работ; типовыми средствами защиты информации и возможностях их использования в реальных задачах создания и внедрения информационных систем</p>	<p>Высокий уровень (отлично)</p>
<p>способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-17);</p>		
<p>Знать методы и модели теории систем и системного анализа; закономерности функционирования и развития систем. Математические методы анализа предметных областей</p> <p>Уметь применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач и создавать их программные прототипы. Применять системный подход при разработке модели предметной области.</p>	<p>Знать обладает минимально допустимым уровнем знаний. Допускает много негрубых ошибки Математические методы анализа предметных областей</p> <p>Знать имеет систематический характер знаний по содержанию компетенции. Математические методы анализа предметных областей</p> <p>Уметь самостоятельно выполнять предусмотренные программой задания; самостоятельно пополнять знания и обновлять их в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. разработке модели предметной области.</p>	<p>Низкий (пороговый) уровень (удовлетворительно)</p> <p>Средний уровень (хорошо)</p>

<p>Владеть навыками математического моделирования и интерпретации результатов, полученных при решении прикладных задач. методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов</p>	<p>Знать имеет всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала; источники информации, указанные в программе. Математические методы анализа предметных областей</p> <p>Уметь применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач и создавать их программные прототипы. Применять системный подход при разработке модели предметной области</p> <p>Владеть навыками математического моделирования и интерпретации результатов, полученных при решении прикладных задач. методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов</p>	<p>Высокий уровень (отлично)</p>
<p>способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-18);</p>		
<p>Знать: -государственные стандарты в области оформления библиографических ссылок и списков</p> <p>Уметь: -отобрать наиболее соответствующие проблеме материалы, характеризующие различные подходы и авторские позиции;</p>	<p>Знать: -государственные стандарты в области оформления библиографических ссылок и списков</p>	<p>Низкий (пороговый) уровень (удовлетворительно)</p>
<p>-конспектировать основные тезисы, раскрывающие замысел автора, его позицию;</p> <p>-интегрировать собранные материалы в единый содержательный блок</p>	<p>Знать: -государственные стандарты в области оформления библиографических ссылок и списков</p> <p>Уметь: -отобрать наиболее соответствующие проблеме материалы, характеризующие различные подходы и авторские позиции;</p> <p>-конспектировать основные тезисы, раскрывающие замысел автора, его позицию;</p> <p>-интегрировать собранные материалы в единый содержательный блок</p>	<p>Средний уровень (хорошо)</p>

<p>Владеть: -методами анализа периодической литературы и интернет-ресурсов</p>	<p>Знать: -государственные стандарты в области оформления библиографических ссылок и списков Уметь: -отобрать наиболее соответствующие проблеме материалы, характеризующие различные подходы и авторские позиции; -конспектировать основные тезисы, раскрывающие замысел автора, его позицию; -интегрировать собранные материалы в единый содержательный блок Владеть: -методами анализа периодической литературы и интернет-ресурсов</p>	<p>Высокий уровень (отлично)</p>
<p>умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований (ПК-19).</p>		
<p>Знать: -государственные стандарты в области оформления библиографических ссылок и списков Уметь: -отобрать наиболее соответствующие проблеме материалы, характеризующие различные подходы и авторские позиции; -конспектировать основные тезисы, раскрывающие замысел автора, его позицию; -интегрировать собранные материалы в единый содержательный блок Владеть: -методами анализа периодической литературы и интернет-ресурсов</p>	<p>Знать: -государственные стандарты в области оформления библиографических ссылок и списков</p>	<p>Низкий (пороговый) уровень (удовлетворительно)</p>
<p>Знать: -государственные стандарты в области оформления библиографических ссылок и списков Уметь: -отобрать наиболее соответствующие проблеме материалы, характеризующие различные подходы и авторские позиции; -конспектировать основные тезисы, раскрывающие замысел автора, его позицию; -интегрировать собранные материалы в единый содержательный блок</p>	<p>Знать: -государственные стандарты в области оформления библиографических ссылок и списков Уметь: -отобрать наиболее соответствующие проблеме материалы, характеризующие различные подходы и авторские позиции; -конспектировать основные тезисы, раскрывающие замысел автора, его позицию; -интегрировать собранные материалы в единый содержательный блок</p>	<p>Средний уровень (хорошо)</p>
<p>Владеть: -методами анализа периодической литературы и интернет-ресурсов</p>	<p>Знать: -государственные стандарты в области оформления библиографических ссылок и списков Уметь: -отобрать наиболее соответствующие проблеме материалы, характеризующие различные подходы и авторские позиции;</p>	<p>Высокий уровень (отлично)</p>

	<ul style="list-style-type: none">-конспектировать основные тезисы, раскрывающие замысел автора, его позицию;-интегрировать собранные материалы в единый содержательный блок Владеть: <ul style="list-style-type: none">-методами анализа периодической литературы и интернет-ресурсов	
--	---	--