

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Механико-математический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан Механико-математического
факультета

А.М. Захаров

" 17 "

20 21 г.

Рабочая программа дисциплины

БАЗОВАЯ ПРАКТИКА




Направление подготовки бакалавриата
09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки бакалавриата
Прикладная информатика в экономике

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
очная

Саратов,
2021

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Блинков Ю.А.		17.11.2021
Председатель НМК	Тышкевич С.В.		17.11.2021
Заведующий кафедрой	Блинков Ю.А.		17.11.2021
Специалист Учебного управления			

1. Цели освоения производственной практики «Базовая практика»

Основная цель производственной практики «Базовая практика» – обучение студентов применению компьютерных технологий в научно-исследовательской и практической деятельности, умению решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского и производственного коллектива.

2. Тип (форма) производственной практики и способ ее проведения

Типом производственной практики «Базовая практика» является: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Базовая практика является типом производственной практики, установленным ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиля «Прикладная информатика в экономике».

Форма «Базовой практики»: непрерывная – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения соответствующего вида практики, предусмотренного образовательной программой.

Способ проведения базовой практики: стационарная.

Практика проводится на кафедре математического и компьютерного моделирования механико-математического факультета СГУ или ВЦ СГУ.

3. Место производственной практики «Базовая практика» в структуре ООП бакалавриата

Производственная практика «Базовая практика» (Б2.В.01 (П)) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» ООП бакалавриата по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике». В соответствии с графиком учебного процесса на базовую практику отводится 2 2/3 недели 6-го семестра – 4 з.е. Согласно учебному плану направления и профиля подготовки промежуточная аттестация по данной практике проводится в седьмом семестре в форме зачета с оценкой.

Базовая практика относится к специальным видам занятий, является дополнительным типом практики и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Данная практика занимает важное место в профессиональной подготовке выпускника, так как формируют необходимые навыки применения компьютерных технологий при подготовке курсовой

работы, выпускной квалификационной работы и в дальнейшей практической деятельности специалиста.

Для прохождения производственной практики «Базовая практика» необходимы знания и умения, сформированные при изучении дисциплин «Информатика и программирование», «Операционные системы, среды и оболочки», «Базы данных», «Основы объектно-ориентированного программирования», «Информационные системы и технологии».

Дисциплина «Базовая практика» является одной из важнейших дисциплин, формирующих профессиональное мышление и компетенции бакалавра прикладной информатики.

4. Результаты обучения по производственной практике «Базовая практика»

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	1.1_Б.УК-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи.	Знать: основные методы изложения теории; структуру задачи; основные типы задач. Уметь: анализировать задачи, выделяя ее базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи. Владеть: навыками анализа задачи с выделением ее базовых составляющих.
	2.1_Б.УК-1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знать: основные источники информации по практике; способы извлечения необходимой информации из электронных и бумажных носителей по практике. Уметь: находить научно-техническую информацию по использованию пакетов прикладных программ для решения поставленной задачи, и критически ее анализировать. Владеть: навыками поиска, обработки и анализа научно-технической информации, необходимой для решения поставленной задачи.
	3.1_Б.УК-1. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Знать: основные методы решения задач конкретного типа; теоретический материал по теме поставленной задачи. Уметь: решать задачи

		<p>различными методами; проводить сравнительный анализ решений задач.</p> <p>Владеть: навыками выбора наиболее рационального метода для решения задачи; навыками сравнительного анализа.</p>
	<p>4.1_Б.УК-1. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p>	<p>Знать: принципы построения распределенных систем; теоретические основы средств манипулирования данными в поSQL базах данных.</p> <p>Уметь: грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки на основе обработки и анализа научно-технической информации; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p>Владеть: навыками формирования собственных суждений и оценок, необходимых для форматирования математического текста на основе обработки и анализа научно-технической информации.</p>
	<p>5.1_Б.УК-1. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.</p>	<p>Знать: основные закономерности последствий возможных решений задач.</p> <p>Уметь: определить практические последствия решения задач по практике; оценить практические последствия решения задач по практике.</p> <p>Владеть: навыками определения и оценивания практических последствий возможных решений задач по практике.</p>
<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p>1.1_Б.УК-2. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.</p>	<p>Знать: формулировку в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.</p> <p>Уметь: сформулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; определять ожидаемые результаты решения выделенных задач.</p>

		<p>Владеть: навыками выделения и формулирования последовательности этапов решения задач на основе обработки и анализа научно-технической информации.</p>
	<p>2.1_Б.УК-2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p>Знать: оптимальный способ решения конкретной задачи проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. Уметь: спроектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений на основе обработки и анализа научно-технической информации. Владеть: навыками выбора оптимального метода решения задач проекта, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений на основе обработки и анализа научно-технической информации.</p>
	<p>3.1_Б.УК-2. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.</p>	<p>Знать: решение конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. Уметь: правильно решать математические задачи, на основе обработки и анализа научно-технической информации за установленное время. Владеть: навыками решения задач проекта заявленного качества и за установленное время на основе обработки и анализа научно-технической информации за установленное время.</p>
	<p>4.1_Б.УК-2. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.</p>	<p>Знать: постановку основных задач, необходимой для решения задач оформления текста на основе обработки и анализа научно-технической информации. Уметь: публично представлять результаты решения конкретной математической задачи. Владеть: навыками публичного представления результатов, как собственных решений задач, так и примеров решений задач,</p>

		изученных при обработке и анализе научно-технической информации.
<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>1.1_Б.УК-3. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.</p>	<p>Знать: постановку основных задач, необходимой для решения задач оформления текста; способы оформления результатов исследований, составления программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации.</p> <p>Уметь: понять эффективность сотрудничества при решении конкретной задачи, оформлении результатов исследований, подготовки программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации; определить свою роль в команде.</p> <p>Владеть: навыками определения своей роли в команде при решении конкретной задачи, оформлении результатов исследований, подготовки программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации.</p>
	<p>2.1_Б.УК-3. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).</p>	<p>Знать: постановку основных задач оформления текста; способы оформления результатов исследований, составления программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации.</p> <p>Уметь: понять особенности поведения людей (возрастные, этнические, религиозные и др.), с которыми взаимодействует при решении задач, оформлении результатов исследований, подготовки программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации.</p> <p>Владеть: навыками учета особенностей поведения людей (возрастные, этнические, религиозные и др.), с которыми взаимодействует при решении задач, оформлении результатов исследований, подготовки</p>

		<p>программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации.</p>
	<p>3.1_Б.УК-3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p>	<p>Знать: возможные последствия личных действия при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации.</p> <p>Уметь: предвидеть возможные последствия личных действий при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации; планировать последовательность шагов для достижения заданного результата.</p> <p>Владеть: навыками планирования последовательности шагов при решении задач, оформлении результатов исследований, подготовки программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации с учетом возможных последствий.</p>
	<p>4.1_Б.УК-3. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды.</p>	<p>Знать: способы взаимодействия с другими участниками образовательного процесса при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации.</p> <p>Уметь: взаимодействовать с другими участниками образовательного процесса при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды.</p> <p>Владеть: навыками взаимодействия с другими</p>

		участниками образовательного процесса при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации.
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (ах)</p>	<p>1.1_Б.УК-4. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p>	<p>Знать: коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с другими участниками образовательного процесса при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации. Уметь: взаимодействовать с помощью коммуникативно приемлемых стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с другими участниками образовательного процесса при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды. Владеть: навыками использования коммуникативно приемлемых стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с другими участниками образовательного процесса при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации.</p>
	<p>2.1_Б.УК-4. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске</p>	<p>Знать: информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения</p>

	<p>необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.</p>	<p>стандартных коммуникативных задач с другими участниками образовательного процесса при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации.</p> <p>Уметь: взаимодействовать с помощью информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач с другими участниками образовательного процесса при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды.</p> <p>Владеть: навыками использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач взаимодействия с другими участниками образовательного процесса при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации.</p>
	<p>3.1_Б.УК-4. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p>	<p>Знать: правила деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции с другими участниками образовательного процесса при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов</p>

		<p>работ, подготовке отчетной документации.</p> <p>Уметь: вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции с другими участниками образовательного процесса при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды.</p> <p>Владеть: навыками ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции с другими участниками образовательного процесса при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации.</p>
	<p>4.1_ Б.УК-4. Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках.</p>	<p>Знать: правила приемлемого проведения устных деловых разговоров с другими участниками образовательного процесса при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации.</p> <p>Уметь: коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры с другими участниками образовательного процесса при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной</p>

		<p>документации, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды. Владеть: навыками коммуникативно и культурно приемлемого ведения устных деловых разговоров с другими участниками образовательного процесса при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации.</p>
	<p>5.1_Б.УК-4. Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) языка (-ов) на государственный язык.</p>	<p>Знать: правила перевода академических текстов с иностранного (-ых) языка (-ов) на государственный язык при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации. Уметь: использовать правила перевода академических текстов с иностранного (-ых) языка (-ов) на государственный язык при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды. Владеть: навыками перевода академических текстов с иностранного (-ых) языка (-ов) на государственный язык при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации.</p>
<p>УК-5 Способен воспринимать</p>	<p>1.1_Б.УК-5. Находит и использует необходимую для саморазвития и</p>	<p>Знать: правила поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с</p>

<p>межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>взаимодействия с другими информацией о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p>	<p>другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации.</p> <p>Уметь: находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацией о культурных особенностях и традициях различных социальных групп при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды.</p> <p>Владеть: навыками поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации.</p>
	<p>2.1_ Б.УК-5. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические</p>	<p>Знать: необходимость уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации.</p> <p>Уметь: уважительно относиться к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп при решении задач, оформлении</p>

	<p>учения.</p>	<p>результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды. Владеть: навыками уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации.</p>
	<p>3.1_Б.УК-5. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>	<p>Знать: необходимость недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации. Уметь: недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды. Владеть: навыками недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов</p>

		работ, подготовке отчетной документации.
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>	<p>1.1_Б.УК-6. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.</p>	<p>Знать: свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.). Уметь: применять имеющиеся ресурсы (личностные, ситуативные, временные и т.д.) для успешного выполнения порученной работы. Владеть: навыками использования имеющихся ресурсов (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы по решению задач, оформлению результатов исследований, составлению программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации.</p>
	<p>2.1_Б.УК-6. Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p>	<p>Знать: основы планирования целей деятельности. Уметь: планировать цели деятельности с учетом условий, имеющихся средств, личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности. Владеть: навыками планирования целей деятельности при решении задач, оформлении результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации с учетом условий, имеющихся средств, личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности.</p>
	<p>3.1_Б.УК-6. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p>	<p>Знать: основы планирования целей деятельности. Уметь: реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, имеющихся средств, личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности. Владеть: навыками реализации намеченных целей деятельности при решении задач, оформлении</p>

		результатов исследований, составлении программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации с учетом условий, имеющихся средств, личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности.
	4.1_Б.УК-6. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	Знать: основы планирования целей деятельности. Уметь: критически оценить эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. Владеть: навыками корректировки плана в зависимости от эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.
	5.1_Б.УК-6. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Знать: свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.). Уметь: видеть предоставленные возможности для приобретения новых знаний и навыков, составлению программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации. Владеть: способностью к использованию предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков, составлению программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации.
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и	1.1_Б.УК-7. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа	Знать: должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Уметь: поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>жизни.</p>	<p>социальной и профессиональной деятельности для решения задач, оформлению результатов исследований, составлению программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации.</p> <p>Владеть: навыками поддержания норм здорового образа жизни во время решения задач, оформлению результатов исследований, составлению программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отче</p>
	<p>2.1_Б.УК-7. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: основы физической культуры и здоровье сберегающих технологий.</p> <p>Уметь: использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий при решении задач, оформлению результатов исследований, составлению программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчетной документации.</p> <p>Владеть: основами физической культуры и навыками выбора здоровьесберегающих технологий при решении задач, оформлению результатов исследований, составлению программ проведения отдельных этапов работ, подготовке отчета.</p>
<p>ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.</p>	<p>1.1_Б.ПК-1. Грамотно использует информацию о: возможностях существующей программно-технической архитектуры; возможностях современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств; методологиях разработки программного обеспечения и технологиях программирования; методологиях и технологиях проектирования и использования баз данных; возможностях типовой ИС;</p>	<p>Знать: информацию о: возможностях существующей программно-технической архитектуры; возможностях современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств; методологиях разработки программного обеспечения и технологиях программирования; методологиях и технологиях проектирования и использования баз данных; возможностях типовой ИС; предметной области автоматизации; архитектуре, устройстве и функционировании вычислительных систем.</p>

	<p>предметной области автоматизации; инструментах и методах выявления требований; технологиях межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; архитектуре, устройстве и функционировании вычислительных систем; основах современных операционных систем; основах современных систем управления базами данных; устройстве и функционировании современных ИС; современных стандартах информационного взаимодействия систем; программных средствах и платформах инфраструктуры информационных технологий организаций; современных подходах и стандартах автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP, ITIL, ITSM); источниках информации, необходимой для профессиональной деятельности; современном отечественном и зарубежном опыте в профессиональной деятельности; основах организации производства.</p>	<p>Уметь: использовать современные операционные системы; разбираться в основах современных систем управления базами данных; устройстве и функционировании современных ИС; современных стандартах информационного взаимодействия систем; программных средствах и платформах инфраструктуры информационных технологий организаций; разбираться в современном отечественном и зарубежном опыте в профессиональной деятельности; основах организации производства.</p> <p>Владеть: инструментами и методами выявления требований; технологиями межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; современными подходами и стандартах автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP, ITIL, ITSM); источниками информации, необходимой для профессиональной деятельности.</p>
	<p>2.1_Б.ПК-1. Проводит анализ исполнения требований.</p>	<p>Знать: процедуру прохождения обследования организаций, информационные потребности пользователей, необходимые требования к информационной системе.</p> <p>Уметь: проводить анализ исполнения требований к информационной системе.</p> <p>Владеть: навыками анализа исполнения требований к информационной системе.</p>
	<p>3.1_Б.ПК-1. Вырабатывает варианты реализации требований; проводит оценку и обоснование</p>	<p>Знать: варианты реализации требований; процедуру оценки и обоснования рекомендуемых решений.</p>

	<p>рекомендуемых решений.</p>	<p>Уметь: вырабатывать варианты реализации требований; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений. Владеть: навыками создания вариантов реализации требований; навыками оценки и обоснования рекомендуемых решений.</p>
	<p>4.1_Б.ПК-1. Осуществляет коммуникации с заинтересованными сторонами; анализирует исходную документацию; разрабатывает документы.</p>	<p>Знать: приемы осуществления коммуникации с заинтересованными сторонами; процедуру анализа исходной документации. Уметь: осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами; анализировать исходную документацию; разрабатывать документы. Владеть: навыками коммуникации с заинтересованными сторонами; навыками анализа исходной документации.</p>
	<p>5.1_Б.ПК-1. Анализирует возможности реализации требований к программному обеспечению; оценивает времена и трудоемкость реализации требований к программному обеспечению; согласует требования к программному обеспечению с заинтересованными сторонами; оценивает и согласует сроки выполнения поставленных задач.</p>	<p>Знать: возможности реализации требований к программному обеспечению; оценку времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению; приемы согласования требований к программному обеспечению с заинтересованными сторонами. Уметь: анализировать возможности реализации требований к программному обеспечению; оценивать времена и трудоемкость реализации требований к программному обеспечению; согласовывать требования к программному обеспечению с заинтересованными сторонами; оценивать и согласовывать сроки выполнения поставленных задач. Владеть: навыками анализа возможности реализации требований к программному обеспечению; оценивания времени и трудоемкости реализации требований к</p>

		<p>программному обеспечению; согласования требования к программному обеспечению с заинтересованными сторонами; оценивания и согласования сроков выполнения поставленных задач.</p>
	<p>6.1_Б.ПК-1. Собирает данные о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС; документирует собранные данные в соответствии с регламентами организации.</p>	<p>Знать: приемы сбора данных о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС. Уметь: собирать данные о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС; документировать собранные данные в соответствии с регламентами организации. Владеть: навыками сбора данных о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС; документирования собранных данных в соответствии с регламентами организации.</p>
<p>ПК-2. Способность разрабатывать и адаптировать программное прикладное обеспечение.</p>	<p>1.1_Б.ПК-2. Грамотно использует информацию о: методах и приемах формализации задач; методах и приемах алгоритмизации поставленных задач; программных продуктах для графического отображения алгоритмов; стандартных алгоритмах и областях их применения; выбранном языке программирования, особенностях программирования на этом языке; языках формализации функциональных спецификаций; методологиях разработки программного обеспечения; нотациях и программных продуктах для графического отображения алгоритмов; компонентах программно-технических архитектур, существующих приложениях и интерфейсах взаимодействия с ними; технологиях</p>	<p>Знать: информацию о: методах и приемах формализации задач; методах и приемах алгоритмизации поставленных задач; программных продуктах для графического отображения алгоритмов; стандартных алгоритмах и областях их применения; выбранном языке программирования, особенностях программирования на этом языке; языках формализации функциональных спецификаций; методологиях разработки программного обеспечения; нотациях и программных продуктах для графического отображения алгоритмов; компонентах программно-технических архитектур, существующих приложениях и интерфейсах взаимодействия с ними; технологиях программирования. Уметь: использовать выбранную среду программирования; основные принципы и методы управления персоналом; нормативные документы,</p>

	<p>программирования; особенностях выбранной среды программирования; основных принципах и методах управления персоналом; нормативных документах, определяющих требования к оформлению программного кода; методах и средствах выявления дефектов, проблем и причин их возникновения; методах и средствах управления запросами на изменения; методах верификации программного обеспечения; методах валидации программного обеспечения; методах ревизии программного обеспечения; методах аудита программного обеспечения; методах планирования и документирования вносимых изменений в программное обеспечение; нормативно-технических документах (стандартах и регламентах) по процессам управления изменениями и проблемами; методах принятия управленческих решений; основных принципах и методах управления персоналом.</p>	<p>определяющие требования к оформлению программного кода; методы и средства выявления дефектов, проблем и причин их возникновения. Владеть: методами и средствами управления запросами на изменения; методами верификации программного обеспечения; методами валидации программного обеспечения; методами ревизии программного обеспечения; методами планирования и документирования вносимых изменений в программное обеспечение; нормативно-техническими документами (стандартами и регламентами) по процессам управления изменениями и проблемами; методами принятия управленческих решений.</p>
	<p>2.1 Б.ПК-2. Применяет методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач; использует программные продукты для графического отображения алгоритмов.</p>	<p>Знать: методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач; программные продукты для графического отображения алгоритмов. Уметь: применять методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач; использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов. Владеть: методами и приемами формализации и алгоритмизации поставленных задач; использования программных продуктов для графического</p>

	<p>3.1_Б.ПК-2. Применяет стандартные алгоритмы в соответствующих областях; пишет программный код на выбранном языке программирования; использует выбранную среду программирования; применяет нормативные документы, определяющие требования к оформлению программного кода; применяет лучшие мировые практики оформления программного кода; использует возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры; применяет коллективную среду разработки программного обеспечения и систему контроля версий; применяет методы и средства управления запросами на изменения, выявление дефектов и проблем, причин их возникновения.</p>	<p>отображения алгоритмов.</p> <p>Знать: стандартные алгоритмы в соответствующих областях; написание программного кода на выбранном языке программирования; нормативные документы, определяющие требования к оформлению программного кода.</p> <p>Уметь: оформлять программный код; использовать возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры; применять коллективную среду разработки программного обеспечения и систему контроля версий.</p> <p>Владеть: нормативной документацией, определяющей требования к оформлению программного кода; методами и средствами управления запросами на изменения, выявление дефектов и проблем, причин их возникновения.</p>
	<p>4.1_Б.ПК-2. Применяет нормативно-технические документы (стандарты и регламенты) по процессам управления изменениями и проблемами; применяет методы планирования и документирования вносимых изменений в программное обеспечение; применяет методы верификации программного обеспечения; применяет методы валидации программного обеспечения; применяет методы ревизии программного обеспечения; применяет методы аудита программного обеспечения; применяет методы принятия управленческих решений; взаимодействует с подразделениями</p>	<p>Знать: нормативно-технические документы (стандарты и регламенты) по процессам управления изменениями и проблемами; методы планирования и документирования вносимых изменений в программное обеспечение; методы верификации программного обеспечения; методы валидации программного обеспечения; методы ревизии программного обеспечения; методы аудита программного обеспечения; методы принятия управленческих решений; взаимодействует с подразделениями организации в рамках процесса разработки.</p> <p>Уметь: применять методы планирования и документирования вносимых изменений в программное</p>

	<p>организации в рамках процесса разработки.</p>	<p>обеспечение; применять методы верификации программного обеспечения; применять методы валидации программного обеспечения; применять методы принятия управленческих решений; взаимодействовать с подразделениями организации в рамках процесса разработки. Владеть: методами планирования и документирования вносимых изменений в программное обеспечение; методами верификации программного обеспечения; методами валидации программного обеспечения; методами ревизии программного обеспечения; методами аудита программного обеспечения; методами принятия управленческих решений.</p>
	<p>5.1 Б.ПК-2. Имеет опыт: распределения задач на разработку между исполнителями; оценки качества формализации поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов; оценки качества алгоритмизации поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов; оценки качества и эффективности программного кода; принятия управленческих решений по изменению программного кода; редактирования программного кода; контроля версий программного обеспечения в соответствии с регламентом и выбранной системой контроля версий; установления причин</p>	<p>Знать: оценки качества формализации поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов; оценки качества алгоритмизации поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов; оценки качества и эффективности программного кода; оценки запросов на изменения и предложенных решений по их осуществлению (по стоимости, трудоемкости, эффективности). Уметь: распределять задачи на разработку между исполнителями; принимать управленческие решения о реализации запросов на изменения (решения о необходимости и сроках внесения изменений в программное обеспечение и документацию); планировать и документировать внесение изменений в программное обеспечение;</p>

	<p>возникновения дефектов и проблем в программном обеспечении; оценки запросов на изменения и предложенных решений по их осуществлению (по стоимости, трудоемкости, эффективности); принятия управленческих решений о реализации запросов на изменения (решения о необходимости и сроках внесения изменений в программное обеспечение и документацию); планирования и документирования внесения изменений в программное обеспечение; контроля исполнения принятых управленческих решений; планирования и контроля процессов верификации программного обеспечения; взаимодействия с заказчиком в процессе валидации программного обеспечения; планирования и контроля процесса ревизии программного обеспечения; взаимодействия с внешним аудитором в процессе аудита программного обеспечения.</p>	<p>контролировать исполнения принятых управленческих решений. Владеть: навыками принятия управленческих решений по изменению программного кода; редактирования программного кода; контроля версий программного обеспечения в соответствии с регламентом и выбранной системой контроля версий; установления причин возникновения дефектов и проблем в программном обеспечении; планирования и контроля процессов верификации программного обеспечения; взаимодействия с заказчиком в процессе валидации программного обеспечения; планирования и контроля процесса ревизии программного обеспечения; взаимодействия с внешним аудитором в процессе аудита программного обеспечения.</p>
<p>ПК-3. Способность проектировать ИС по видам обеспечения.</p>	<p>1.1_Б.ПК-3. Грамотно использует информацию о: возможностях типовой ИС; предметной области автоматизации; методах выявления требований; технологиях межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основах конфликтологии; технологиях подготовки и проведения презентаций; архитектуре, устройстве и функционировании вычислительных систем; основах современных операционных систем; основах современных систем управления базами данных;</p>	<p>Знать: информацию о: возможностях типовой ИС; предметной области автоматизации; методах выявления требований; технологиях межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основах конфликтологии; технологиях подготовки и проведения презентаций; архитектуре, устройстве и функционировании вычислительных систем; основах современных операционных систем; основах современных систем управления базами данных; устройстве и функционировании современных ИС; современных стандартах</p>

	<p>устройстве и функционировании современных ИС; современных стандартах информационного взаимодействия систем; программных средствах и платформах инфраструктуры информационных технологий организаций; современных подходах и стандартах автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP, ITIL, ITSM); основах теории систем и системного анализа; методиках описания и моделирования бизнес-процессов, средствах моделирования бизнес-процессов; источниках информации, необходимой для профессиональной деятельности; современном отечественном и зарубежном опыте в профессиональной деятельности; основах управления торговлей, поставками и запасами; основах организации производства; основах управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM); основах теории управления; современных инструментах и методах управления организацией, в том числе методах планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений; методологии ведения документооборота в организациях; основах организационной диагностики; инструментах и методах моделирования бизнес-процессов организации; основах реинжиниринга бизнес-</p>	<p>информационного взаимодействия систем; программных средствах и платформах инфраструктуры информационных технологий организаций; основах управления торговлей, поставками и запасами; основах организации производства; основах управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM); основах теории управления; основах реинжиниринга бизнес-процессов организации; Уметь: применять современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений; выработать методологии ведения документооборота в организациях; применять инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации; управлять содержанием проекта: документировать требования, проводить анализ продукта; применять языки программирования и работать с базами данных; применять инструменты и методы проектирования и дизайна ИС; инструменты и методы верификации структуры программного кода; Владеть: современными подходами и стандартами автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP, ITIL, ITSM); основами теории систем и системного анализа; методиками описания и моделирования бизнес-процессов, средствами моделирования бизнес-процессов; источниками информации, необходимой для профессиональной деятельности; современным отечественным и зарубежным опытом в</p>
--	---	---

	<p>процессов организации; управление содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания; языки программирования и работы с базами данных; инструментах и методах проектирования и дизайна ИС; инструментах и методах верификации структуры программного кода; возможностях ИС; теории баз данных; основах программирования; современных объектно-ориентированных языках программирования; современных структурных языках программирования; языках современных бизнес-приложений; современных методиках тестирования разрабатываемых ИС: инструментах и методах модульного тестирования, инструментах и методах тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС.</p>	<p>профессиональной деятельности; теорией баз данных; основами программирования; современными объектно-ориентированными языками программирования; современными структурными языками программирования; языками современных бизнес-приложений; современными методиками тестирования разрабатываемых ИС: инструментами и методами модульного тестирования, инструментами и методами тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС.</p>
	<p>2.1_Б.ПК-3. Обладает умениями проводить переговоры; проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий; кодировать на языках программирования; верифицировать структуру программного кода.</p>	<p>Знать: о способах проведения переговоров, презентаций; процедуру подготовки протоколов мероприятий. Уметь: проводить переговоры; проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий; кодировать на языках программирования; верифицировать структуру программного кода. Владеть: навыками ведения переговоров; проведения презентаций; подготовки протоколов мероприятий; кодирования на языках программирования.</p>
	<p>3.1_Б.ПК-3. Может: выявлять первоначальные требования заказчика к ИС;</p>	<p>Знать: способы выявления первоначальных требований заказчика к ИС; информирования</p>

	<p>информировать заказчика о возможностях типовой ИС и вариантах ее модификации; определять возможности достижения соответствия ИС первоначальным требованиям заказчика; составлять протоколы переговоров с заказчиком; разрабатывать структуру программного кода ИС.</p>	<p>заказчика о возможностях типовой ИС и вариантах ее модификации; возможности достижения соответствия ИС первоначальным требованиям заказчика. Уметь: выявлять первоначальные требования заказчика к ИС; информировать заказчика о возможностях типовой ИС и вариантах ее модификации; определять возможности достижения соответствия ИС первоначальным требованиям заказчика; составлять протоколы переговоров с заказчиком; разрабатывать структуру программного кода ИС. Владеть: приемами выявления первоначальных требований заказчика к ИС; информирования заказчика о возможностях типовой ИС и вариантах ее модификации; определения возможности достижения соответствия ИС первоначальным требованиям заказчика; составления протоколов переговоров с заказчиком; способностью разрабатывать структуру программного кода ИС.</p>
	<p>4.1_Б.ПК-3. Верифицирует структуру программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС и устраняет обнаруженные несоответствия.</p>	<p>Знать: структуру программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС. Уметь: верифицировать структуру программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС и устранять обнаруженные несоответствия. Владеть: способностью верифицировать структуру программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС и устранять обнаруженные несоответствия.</p>
<p>ПК-4. Способность составлять технико-экономическое обоснование</p>	<p>1.1_Б.ПК-4. Грамотно использует информацию о: нормативно-технических документах (стандартах и</p>	<p>Знать: информацию о: нормативно-технических документах (стандартах и регламентах), лучших мировых</p>

<p>проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.</p>	<p>регламентах), лучших мировых практиках и внутренних нормативных документах в части разработки требований к программному обеспечению; методах и средства разработки и анализа функциональных требований к программному обеспечению; методах и средствах разработки технических спецификаций программного обеспечения; методах и средствах разработки программного обеспечения; возможностях существующей программно-технической архитектуры; возможностях современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств; методологиях разработки программного обеспечения и технологиях программирования; методологиях и технологиях проектирования и использования баз данных; методах принятия управленческих решений; основных принципах и методах управления персоналом.</p>	<p>практиках и внутренних нормативных документах в части разработки требований к программному обеспечению; методах и средства разработки и анализа функциональных требований к программному обеспечению. Уметь: использовать возможности существующей программно-технической архитектуры; возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств; реализовывать методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования; использовать методологии и технологии проектирования и использования баз данных; применять методы принятия управленческих решений; использовать основные принципы и методы управления персоналом. Владеть: методами и средствами разработки технических спецификаций программного обеспечения; методами и средствами разработки программного обеспечения; возможностями существующей программно-технической архитектуры; возможностями современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств.</p>
	<p>2.1_Б.ПК-4. Применяет нормативно-технические документы (стандарты и регламенты) в части разработки требований к программному обеспечению; взаимодействует с подразделениями организации в рамках процесса разработки технических спецификаций программного обеспечения; применяет методы и средства анализа</p>	<p>Знать: нормативно-технические документы (стандарты и регламенты) в части разработки требований к программному обеспечению; методы и средства анализа функциональных требований к программному обеспечению; методы и средства разработки технических спецификаций программного обеспечения; методы принятия управленческих решений. Уметь: применять нормативно-технические документы</p>

	<p>функциональных требований к программному обеспечению; применяет методы и средства разработки технических спецификаций программного обеспечения; применяет методы принятия управленческих решений.</p>	<p>(стандарты и регламенты) в части разработки требований к программному обеспечению; взаимодействовать с подразделениями организации в рамках процесса разработки технических спецификаций программного обеспечения; применять методы и средства анализа функциональных требований к программному обеспечению; применять методы и средства разработки технических спецификаций программного обеспечения; применять методы принятия управленческих решений. Владеть: навыками применения нормативно-технических документов (стандарты и регламенты) в части разработки требований к программному обеспечению; взаимодействия с подразделениями организации в рамках процесса разработки технических спецификаций программного обеспечения; способностью применять методы и средства анализа функциональных требований к программному обеспечению; применять методы и средства разработки технических спецификаций программного обеспечения; применять методы принятия управленческих решений.</p>
	<p>3.1_Б.ПК-4. Анализирует функциональные требования к программному обеспечению; распределяет задания на разработку технических спецификаций программного обеспечения; согласует технические спецификации программного обеспечения с заинтересованными сторонами; формирует требования к программным средствам разработки.</p>	<p>Знать: функциональные требования к программному обеспечению; способы распределения задания на разработку технических спецификаций программного обеспечения; систему согласования технических спецификаций программного обеспечения с заинтересованными сторонами. Уметь: анализировать функциональные требования к программному обеспечению; распределять задания на</p>

		<p>разработку технических спецификаций программного обеспечения; согласовывать технические спецификации программного обеспечения с заинтересованными сторонами; формировать требования к программным средствам разработки.</p> <p>Владеть: навыками анализа функциональных требований к программному обеспечению; распределения задания на разработку технических спецификаций программного обеспечения; согласования технических спецификаций программного обеспечения с заинтересованными сторонами; формирования требования к программным средствам разработки.</p>
	<p>4.1_Б.ПК-4. Контролирует качество и сроки разработки технических спецификаций программного обеспечения и принимает управленческие решения по разработке и изменению технических спецификаций программного обеспечения.</p>	<p>Знать: приемы контроля качества и сроков разработки технических спецификаций программного обеспечения.</p> <p>Уметь: контролировать качество и сроки разработки технических спецификаций программного обеспечения и принимать управленческие решения по разработке и изменению технических спецификаций программного обеспечения.</p> <p>Владеть: приемами контроля качества и сроков разработки технических спецификаций программного обеспечения и принятия управленческих решений по разработке и изменению технических спецификаций программного обеспечения.</p>
<p>ПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.</p>	<p>1.1_Б.ПК-5. Грамотно использует информацию о: возможностях типовой ИС; предметной области автоматизации; инструментах и методах моделирования бизнес-процессов; основах управления</p>	<p>Знать: информацию о: возможностях типовой ИС; предметной области автоматизации; инструментах и методах моделирования бизнес-процессов; основах управления организационными изменениями; технологии межличностной и групповой коммуникации в</p>

	<p>организационными изменениями; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основах конфликтологии; архитектуре, устройстве и функционировании вычислительных систем; основах современных операционных систем; основах современных систем управления базами данных; устройстве и функционировании современных ИС; современных стандартах информационного взаимодействия систем; программных средствах и платформах инфраструктуры информационных технологий организаций; современных подходах и стандартах автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP, ITIL, ITSM); основах теории систем и системного анализа; методиках описания и моделирования бизнес-процессов, средствах моделирования бизнес-процессов; системах классификации и кодирования информации, в том числе присвоении кодов документам и элементам справочников; отраслевой нормативной технической документации; источниках информации, необходимой для профессиональной деятельности; современном отечественном и зарубежном опыте в профессиональной деятельности; формировании и механизмах рыночных процессов организации; основах управления торговлей, поставками и запасами; основах</p>	<p>деловом взаимодействии, основах конфликтологии; архитектуре, устройстве и функционировании вычислительных систем; основах современных операционных систем; основах современных систем управления базами данных; устройстве и функционировании современных ИС; современных стандартах информационного взаимодействия систем; программных средствах и платформах инфраструктуры информационных технологий организаций; современных подходах и стандартах автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP, ITIL, ITSM); методологии ведения документооборота в организациях; инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций. Уметь: применять методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов; использовать нормативную техническую документацию; источники информации, необходимые для профессиональной деятельности. Владеть: основами теории систем и системного анализа; информацией о системах классификации и кодирования информации, в том числе присвоении кодов документам и элементам справочников; основами управления торговлей, поставками и запасами; основами организации производства; основами управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM); основами теории управления; современными инструментами и методами управления организацией, в том числе методами планирования</p>
--	--	--

	<p>организации производства; основах управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM); основах теории управления; современных инструментах и методах управления организацией, в том числе методах планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений; методологиях ведения документооборота в организациях; инструментах и методах определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций; основах организационной диагностики; основах реинжиниринга бизнес-процессов организации; технологиях подготовки и проведения презентаций.</p>	<p>деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений; основами организационной диагностики; основами реинжиниринга бизнес-процессов организации; технологиями подготовки и проведения презентаций.</p>
	<p>2.1_Б.ПК-5. Проводит анкетирование, интервьюирование; анализирует исходную документацию; проводит презентации; анализирует функциональные разрывы.</p>	<p>Знать: анкетирование, интервьюирование; исходную документацию. Уметь: проводить анкетирование, интервьюирование; анализировать исходную документацию; проводить презентации; анализировать функциональные разрывы. Владеть: навыками проведения анкетирования, интервьюирования; анализа исходной документации; навыками проведения презентации.</p>
	<p>3.1_Б.ПК-5. Собирает исходные данные у заказчика; разрабатывает модели бизнес-процессов; согласует с заказчиком модели бизнес-процессов; утверждает у заказчика модели бизнес-процессов; анализирует функциональные разрывы и</p>	<p>Знать: модели бизнес-процессов; функциональные разрывы; предлагаемые изменения. Уметь: собирать исходные данные у заказчика; разрабатывать модели бизнес-процессов; согласовывать с заказчиком модели бизнес-процессов; утверждать у заказчика модели бизнес-</p>

	<p>корректирует на этой основе существующие модели бизнес-процессов; согласует с заказчиком предлагаемые изменения; утверждает у заказчика предлагаемые изменения.</p>	<p>процессов; анализировать функциональные разрывы и корректировать на этой основе существующие модели бизнес-процессов; согласовывать и утверждать с заказчиком предлагаемые изменения. Владеть: навыками сбора исходных данных у заказчика; навыками разработки модели бизнес-процессов; навыками согласования и утверждения с заказчиком модели бизнес-процессов.</p>
<p>ПК-6. Способность принимать участие во внедрении информационных систем.</p>	<p>1.1_Б.ПК-6. Грамотно использует информацию об: основах системного администрирования; основах администрирования СУБД; возможностях ИС; предметной области автоматизации; архитектуре, устройстве и функционировании вычислительных систем; сетевых протоколах; основах современных операционных систем; основах современных систем управления базами данных; теории баз данных; системах хранения и анализа баз данных; современных стандартах информационного взаимодействия систем; программных средствах и платформах инфраструктуры информационных технологий организаций; основах информационной безопасности организации; источниках информации, необходимой для профессиональной деятельности; современном отечественном и зарубежном опыте в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: информацию об: основах системного администрирования; основах администрирования СУБД; возможностях ИС; предметной области автоматизации; архитектуре, устройстве и функционировании вычислительных систем; сетевых протоколах; основах современных операционных систем; основах современных систем управления базами данных; теории баз данных; системах хранения и анализа баз данных; современных стандартах информационного взаимодействия систем; программных средствах и платформах инфраструктуры информационных технологий организаций; основах информационной безопасности организации; источниках информации, необходимой для профессиональной деятельности; современном отечественном и зарубежном опыте в профессиональной деятельности. Уметь: администрировать СУБД; использовать информацию о архитектуре, устройстве и функционировании вычислительных систем; основах современных операционных систем; основах современных систем управления базами данных; использовать источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;</p>

		современном отечественном и зарубежном опыте в профессиональной деятельности. Владеть: основами современных операционных систем; основами современных систем управления базами данных; теорией баз данных; информацией о системах хранения и анализа баз данных; современных стандартах информационного взаимодействия систем.
	2.1_Б.ПК-6. Выполняет параметрическую настройку ИС.	Знать: информацию о выполнении параметрической настройки ИС. Уметь: выполнять параметрическую настройку ИС. Владеть: приемами выполнения параметрической настройки ИС.
	3.1_Б.ПК-6. Настраивает ИС для оптимального решения задач заказчика; выполняет параметрическую настройку ИС.	Знать: информацию о настройке ИС для оптимального решения задач заказчика; параметрическую настройку ИС. Уметь: настраивать ИС для оптимального решения задач заказчика; выполнять параметрическую настройку ИС. Владеть: приемами настройки ИС для оптимального решения задач заказчика; выполнения параметрической настройки ИС.
ПК-7. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	1.1_Б.ПК-7. Грамотно использует информацию о: возможностях ИС предметной области автоматизации; инструментах и методах проведения приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС; инструментах и методах выдачи и контроля поручений; устройстве и функционировании современных ИС; программных средствах и платформах инфраструктуры информационных технологий организаций; современных стандартах информационного взаимодействия систем;	Знать: порядок подготовки документации о возможностях ИС предметной области автоматизации; инструментах и методах проведения приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС; инструментах и методах выдачи и контроля поручений; устройстве и функционировании современных ИС; программных средствах и платформах инфраструктуры информационных технологий организаций; современных стандартах информационного взаимодействия систем; современных подходах и стандартах автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP, ITIL, ITSM); системах классификации и кодирования

	<p>современных подходах и стандартах автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP, ITIL, ITSM); системах классификации и кодирования информации, в том числе присвоении кодов документам и элементам справочников; отраслевой нормативной технической документации; источниках информации, необходимой для профессиональной деятельности; современном отечественном и зарубежном опыте в профессиональной деятельности; основах управления торговлей, поставками и запасами; основах организации производства; основах управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM); основах теории управления; методологии ведения документооборота в организациях; инструментах и методах определения финансовых и производственных показателей деятельности организациями; управлении качеством: контрольных списках, верификации, валидации (приемосдаточных испытаниях); культуре речи; правилах деловой переписки.</p>	<p>информации, в том числе присвоении кодов документам и элементам справочников; отраслевой нормативной технической документации; источниках информации, необходимой для профессиональной деятельности; современном отечественном и зарубежном опыте в профессиональной деятельности; основах управления торговлей, поставками и запасами; основах организации производства; основах управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM); основах теории управления; методологии ведения документооборота в организациях; инструментах и методах определения финансовых и производственных показателей деятельности организациями; управлении качеством: контрольных списках, верификации, валидации (приемосдаточных испытаниях); культуре речи; правилах деловой переписки.</p> <p>Уметь: использовать информационные технологии для подготовки документации о возможностях ИС предметной области автоматизации; инструментах и методах проведения приемосдаточных испытаний (валидации) ИС; инструментах и методах выдачи и контроля поручений; устройстве и функционировании современных ИС; программных средствах и платформах инфраструктуры информационных технологий организаций; современных стандартах информационного взаимодействия систем; современных подходах и стандартах автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP, ITIL, ITSM); системах классификации и кодирования информации, в том числе</p>
--	--	---

		<p>присвоении кодов документам и элементам справочников; отраслевой нормативной технической документации; источниках информации, необходимой для профессиональной деятельности; современном отечественном и зарубежном опыте в профессиональной деятельности; основах управления торговлей, поставками и запасами; основах организации производства; основах управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM); основах теории управления; методологии ведения документооборота в организациях; инструментах и методах определения финансовых и производственных показателей деятельности организациями; управлении качеством: контрольных списках, верификации, валидации (приемо-сдаточных испытаниях); культуре речи; правилах деловой переписки.</p> <p>Владеть: навыками использования информации о: возможностях ИС предметной области автоматизации; инструментах и методах проведения приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС; инструментах и методах выдачи и контроля поручений.</p>
	<p>2.1_Б.ПК-7. Планирует работы; распределяет работы и выделяет ресурсы; контролирует исполнение поручений.</p>	<p>Знать: порядок подготовки планов работы; распределения работ и выделения ресурсов, листов контроля исполнения поручений.</p> <p>Уметь: планировать работы; распределять работы и выделять ресурсы; контролировать исполнение поручений.</p> <p>Владеть: навыками планирования работы; распределения работы и выделения ресурсов; контроля исполнения поручений.</p>
	<p>3.1_Б.ПК-7. Организует проведение приемо-</p>	<p>Знать: порядок подготовки документации по результатам</p>

	<p>сдаточных испытаний ИС; организует подписание документов по результатам приемо-сдаточных испытаний.</p>	<p>приемо-сдаточных испытаний. Уметь: организовывать проведение приемо-сдаточных испытаний ИС; организовывать подписание документов по результатам приемо-сдаточных испытаний. Владеть: навыками организации проведения приемо-сдаточных испытаний ИС; организации подписания документов по результатам приемо-сдаточных испытаний.</p>
<p>ПК-8. Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.</p>	<p>1.1_Б.ПК-8. Грамотно использует информацию об: инструментах и методах модульного тестирования; регламентах модульного тестирования; возможностях ИС; предметной области автоматизации; источниках информации, необходимой для профессиональной деятельности; современном отечественном и зарубежном опыте в профессиональной деятельности; диаграмме Ганта, методе «набегающей волны», типах зависимостей между работами; оценке (прогнозировании) бюджетов и графиков: методе аналогов, экспертных оценках; управлении содержанием проекта: документировании требований, анализе продукта, модерлируемых совещаниях; управлении качеством: контрольных списках, верификации, валидации (приемо-сдаточных испытаниях); инструментах и методах интеграционного тестирования; основах управления изменениями; управлении коммуникациями в проекте: базовых навыках управления (в том числе проведении презентаций, проведении</p>	<p>Знать: информацию об: инструментах и методах модульного тестирования; регламентах модульного тестирования; возможностях ИС; предметной области автоматизации; источниках информации, необходимой для профессиональной деятельности; современном отечественном и зарубежном опыте в профессиональной деятельности; диаграмме Ганта, методе «набегающей волны», типах зависимостей между работами; оценке (прогнозировании) бюджетов и графиков: методе аналогов, экспертных оценках; управлении содержанием проекта: документировании требований, анализе продукта, модерлируемых совещаниях; управлении качеством: контрольных списках, верификации, валидации (приемо-сдаточных испытаниях). Уметь: использовать современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности; диаграмму Ганта, метод «набегающей волны», типы зависимостей между работами; оценку (прогнозирование) бюджетов и графиков: метод аналогов, экспертных оценок; управлять содержанием проекта: документировании требований, анализе продукта, модерлируемых совещаниях.</p>

	переговоров, публичных выступлениях).	Владеть: инструментами и методами интеграционного тестирования; основами управления изменениями; управлением коммуникациями в проекте: базовыми навыками управления (в том числе проведении презентаций, проведении переговоров, публичных выступлениях).
	2.1_Б.ПК-8. Распределяет работы и выделяет ресурсы; контролирует исполнение поручений.	Знать: приемы распределения работы и выделения ресурсов; контролирования исполнения поручений. Уметь: распределять работы и выделять ресурсы; контролировать исполнение поручений. Владеть: навыками распределения работы и выделения ресурсов; контроля исполнения поручений.
	3.1_Б.ПК-8. Анализирует исходные данные и разрабатывает регламентные документы.	Знать: приемы анализа исходных данных и разрабатывать регламентные документы. Уметь: анализировать исходные данные и разрабатывать регламентные документы. Владеть: приемами анализа исходных данных и разработки регламентных документов.
	4.1_Б.ПК-8. Имеет опыт: обеспечения соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям; назначения и распределения ресурсов; контроля исполнения; анализа результатов тестирования с точки зрения организации процесса тестирования; разработки предложений по совершенствованию процесса тестирования.	Знать: назначения и распределения ресурсов; методы контроля исполнения; анализа результатов тестирования с точки зрения организации процесса тестирования; методы разработки предложений по совершенствованию процесса тестирования. Уметь: обеспечивать соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям; назначать и распределять ресурсы; контролировать исполнения; анализировать результаты тестирования с точки зрения организации процесса тестирования; разрабатывать

		<p>предложения по совершенствованию процесса тестирования.</p> <p>Владеть: опытом: обеспечения соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям; назначения и распределения ресурсов; контроля исполнения; анализа результатов тестирования с точки зрения организации процесса тестирования; разработки предложений по совершенствованию процесса тестирования.</p>
<p>ПК-9. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.</p>	<p>1.1_Б.ПК-9. Грамотно использует информацию о: инструментах и методах проектирования структур баз данных; инструментах и методах верификации структуры базы данных; возможностях ИС; предметной области автоматизации; основах современных систем управления базами данных; теории баз данных; основах программирования; современных объектно-ориентированных языках программирования; современных структурных языках программирования; языках современных бизнес-приложений; современных методиках тестирования разрабатываемых ИС: инструментах и методах модульного тестирования, инструментах и методах тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС; источниках информации, необходимой для профессиональной деятельности; современном отечественном и зарубежном</p>	<p>Знать: информацию о: инструментах и методах проектирования структур баз данных; инструментах и методах верификации структуры базы данных; возможностях ИС; предметной области автоматизации; основах современных систем управления базами данных; теории баз данных; основах программирования; современных объектно-ориентированных языках программирования; современных структурных языках программирования; языках современных бизнес-приложений; современных методиках тестирования разрабатываемых ИС: инструментах и методах модульного тестирования, инструментах и методах тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС; источниках информации, необходимой для профессиональной деятельности; современном отечественном и зарубежном опыте в профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: использовать современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения</p>

	<p>опыте в профессиональной деятельности; основах управления торговлей, поставками и запасами; основах организации производства; основах управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM); современных инструментах и методах управления организацией, в том числе методах планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений; методологии ведения документооборота в организациях; инструментах и методах определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций.</p>	<p>поручений, контроля исполнения, принятия решений; использовать методологии ведения документооборота в организациях; использовать инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций. Владеть: основами управления торговлей, поставками и запасами; основами организации производства; основами управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM); современными инструментами и методами управления организацией, в том числе методами планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений.</p>
	<p>2.1_ Б.ПК-9. Разрабатывает и верифицирует структуру баз данных.</p>	<p>Знать: структуру баз данных. Уметь: разрабатывать и верифицировать структуру баз данных. Владеть: навыками разработки и верификации структуры баз данных.</p>
	<p>3.1_ Б.ПК-9. Разрабатывает структуру баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией; верифицирует структуру баз данных ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС; устраняет обнаруженные несоответствия.</p>	<p>Знать: структуру баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией; верификацию структуры баз данных ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС. Уметь: разрабатывать структуру баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией; верифицировать структуру баз данных ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС; устранять обнаруженные несоответствия. Владеть: навыками разработки структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией; верификации структуры баз данных ИС относительно архитектуры ИС и</p>

<p>ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.</p>	<p>1.1_Б.ПК-10. Грамотно использует информацию о: методах и средства сборки модулей и компонентов программного обеспечения; методах и программных интерфейсах взаимодействия с внешними программными компонентами; методах проектирования и разработки программных интерфейсов взаимодействия внутренних модулей системы; методах и средствах разработки процедур для развертывания программного обеспечения; методах и средствах миграции и преобразования данных; методах проверки работоспособности программного продукта; интерфейсах взаимодействия с внешней средой; интерфейсах взаимодействия внутренних модулей системы; языках, утилитах и средах программирования, средствах пакетного выполнения процедур; методах принятия управленческих решений; основных принципах и методах управления персоналом.</p>	<p>требований заказчика к ИС.</p> <p>Знать: информацию о: методах и средства сборки модулей и компонентов программного обеспечения; интерфейсах взаимодействия с внешней средой; интерфейсах взаимодействия внутренних модулей системы; языках, утилитах и средах программирования, средствах пакетного выполнения процедур; методах принятия управленческих решений; основных принципах и методах управления персоналом.</p> <p>Уметь: использовать интерфейсы взаимодействия с внешней средой; интерфейсы взаимодействия внутренних модулей системы; языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур; методы принятия управленческих решений; основные принципы и методы управления персоналом.</p> <p>Владеть: методами и программными интерфейсами взаимодействия с внешними программными компонентами; методами проектирования и разработки программных интерфейсов взаимодействия внутренних модулей системы; методами и средствами разработки процедур для развертывания программного обеспечения; методами и средствами миграции и преобразования данных; методами проверки работоспособности программного продукта.</p>
	<p>2.1_Б.ПК-10. Может: писать программный код процедур интеграции программных модулей; использовать выбранную среду программирования для разработки процедур интеграции программных модулей; применять методы</p>	<p>Знать: программный код процедур интеграции программных модулей; выбранную среду программирования для разработки процедур интеграции программных модулей; методы и средства сборки модулей и компонентов программного</p>

	<p>и средства сборки модулей и компонентов программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов.</p>	<p>обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов. Уметь: писать программный код процедур интеграции программных модулей; использовать выбранную среду программирования для разработки процедур интеграции программных модулей; применять методы и средства сборки модулей и компонентов программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов. Владеть: навыками написания программного кода процедур интеграции программных модулей; методами и средствами сборки модулей и компонентов программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов.</p>
	<p>3.1_Б.ПК-10. Применяет коллективную среду разработки программного обеспечения и систему контроля версий; выявляет соответствие требований заказчиков существующим продуктам; оценивает работоспособность программного продукта; применяет методы принятия управленческих решений.</p>	<p>Знать: коллективную среду разработки программного обеспечения и систему контроля версий; соответствие требований заказчиков существующим продуктам; работоспособность программного продукта; методы принятия управленческих решений. Уметь: применять коллективную среду разработки программного обеспечения и систему контроля версий; выявлять соответствие требований заказчиков существующим продуктам; оценивать работоспособность программного продукта; применять методы принятия управленческих решений. Владеть: способностью</p>

		<p>применения коллективной среды разработки программного обеспечения и системы контроля версий; выявлять соответствие требований заказчиков существующим продуктам; оценивать работоспособность программного продукта; применять методы принятия управленческих решений.</p>
	<p>4.1_Б.ПК-10. Формулирует задания на разработку процедур интеграции, сборку, подключение к внешней среде, проверку работоспособности выпусков программного продукта; оценивает результаты выполнения назначенных заданий на разработку процедур интеграции, сборку, подключение к внешней среде, проверку работоспособности выпусков программного продукта; принимает управленческие решения по результатам проверки работоспособности выпусков программного продукта (решения о выпуске/невыпуске версии, отправке задач на доработку, добавление новых задач, передачу на тестирование).</p>	<p>Знать: приемы оценивания результатов выполнения назначенных заданий на разработку процедур интеграции, сборку, подключение к внешней среде, проверку работоспособности выпусков программного продукта Уметь: формулировать задания на разработку процедур интеграции, сборку, подключение к внешней среде, проверку работоспособности выпусков программного продукта; оценивать результаты выполнения назначенных заданий на разработку процедур интеграции, сборку, подключение к внешней среде, проверку работоспособности выпусков программного продукта. Владеть: навыками принятия управленческих решений по результатам проверки работоспособности выпусков программного продукта (решения о выпуске/невыпуске версии, отправке задач на доработку, добавление новых задач, передачу на тестирование).</p>
<p>ПК-11. Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.</p>	<p>1.1_Б.ПК-11. Грамотно использует информацию о: инструментах и методах разработки пользовательской документации; предметной области автоматизации; устройстве и функционировании современных ИС; системах хранения и анализа баз данных; современных стандартах</p>	<p>Знать: информацию о: инструментах и методах разработки пользовательской документации; предметной области автоматизации; устройстве и функционировании современных ИС; системах хранения и анализа баз данных; современных стандартах информационного взаимодействия систем; программных средствах и</p>

	<p>информационного взаимодействия систем; программных средствах и платформах инфраструктуры информационных технологий организаций; современных подходах и стандартах автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP, ITIL, ITSM); системах классификации и кодирования информации, в том числе присвоении кодов документам и элементам справочников; источниках информации, необходимой для профессиональной деятельности; современном отечественном и зарубежном опыте в профессиональной деятельности; основах управленческого учета; основах управления торговлей, поставками и запасами; основах организации производства; основах информационной безопасности организации; основах управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM); современных инструментах и методах управления организацией, в том числе методах планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений; методологии ведения документооборота в организациях; возможностях ИС; основных принципах обучения; принципах разработки курсов обучения; инструментах и методах выявления требований; технологиях подготовки и проведения презентаций; методиках и типовых программах обучения</p>	<p>платформах инфраструктуры информационных технологий организаций; современных подходах и стандартах автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP, ITIL, ITSM); Уметь: пользоваться современными инструментами и методами управления организацией, в том числе методами планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений; методологиями ведения документооборота в организациях; возможностями ИС; основными принципами обучения; принципами разработки курсов обучения; инструментами и методами выявления требований; технологиями подготовки и проведения презентаций; методиками и типовыми программами обучения пользователей, рекомендованными производителем ИС; основами системного администрирования; основами современных операционных систем; основами теории управления. Владеть: информацией о системах классификации и кодирования информации, в том числе присвоении кодов документам и элементам справочников; источниками информации, необходимой для профессиональной деятельности; современным отечественным и зарубежным опытом в профессиональной деятельности; основами управленческого учета; основами управления торговлей, поставками и запасами; основами организации производства; основами информационной безопасности организации; основами управления взаимоотношениями с клиентами</p>
--	---	---

	<p>пользователей, рекомендованных производителем ИС; основах системного администрирования; основах современных операционных систем; основах теории управления.</p>	и заказчиками (CRM).
	<p>2.1_Б.ПК-11. Разрабатывает пользовательскую документацию; устанавливает программное обеспечение; проводит презентации; разрабатывает курсы обучения.</p>	<p>Знать: приемы разработки пользовательской документации; проведения презентации; разработки курсов обучения. Уметь: разрабатывать пользовательскую документацию; устанавливать программное обеспечение; проводить презентации; разрабатывать курсы обучения. Владеть: навыками разработки пользовательской документации; установки программного обеспечения; проведения презентации; разработки курсов обучения.</p>
	<p>3.1_Б.ПК-11. Разрабатывает и выбирает программы обучения пользователей ИС; проводит обучение пользователей ИС по сложным программам обучения.</p>	<p>Знать: приемы разработки и выбора программы обучения пользователей ИС. Уметь: разрабатывать и выбирать программы обучения пользователей ИС; проводить обучение пользователей ИС по сложным программам обучения. Владеть: методами разработки и выбора программы обучения пользователей ИС; проведения обучения пользователей ИС по сложным программам обучения.</p>
	<p>4.1_Б.ПК-11. Осуществляет выходное тестирование пользователей ИС; собирает замечания и пожелания пользователей для развития ИС.</p>	<p>Знать: как осуществляется выходное тестирование пользователей ИС; собираются замечания и пожелания пользователей для развития ИС. Уметь: осуществлять выходное тестирование пользователей ИС; собирать замечания и пожелания пользователей для развития ИС. Владеть: навыками применения выходного тестирования пользователей ИС; сбора замечаний и пожеланий пользователей для развития ИС.</p>
ПК-12. Способность	1.1_Б.ПК-12. Грамотно	Знать: информацию о: методах,

<p>выявлять бизнес-проблемы или бизнес-возможности.</p>	<p>использует информацию о: методах, техниках, процессах и инструментах управления требованиями заинтересованных сторон; предметной области и специфике деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа; теории межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; теории конфликтов; языках визуального моделирования; теории управления рисками; теории систем.</p>	<p>техниках, процессах и инструментах управления требованиями заинтересованных сторон; предметной области и специфике деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа. Уметь: грамотно использует информацию о: теории межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; теории конфликтов; языках визуального моделирования; теории управления рисками; теории систем. Владеть: теорией межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; теорией конфликтов; языками визуального моделирования; теорией управления рисками; теорией систем.</p>
	<p>2.1_Б.ПК-12. Использует техники выявления заинтересованных сторон; планирует, организует и проводит встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами; использует техники эффективных коммуникаций; выявляет, регистрирует, анализирует и классифицирует риски и разрабатывает комплекс мероприятий по их минимизации; собирает, классифицирует, систематизирует и обеспечивает хранение и актуализацию информации бизнес-анализа; оформляет результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами; определяет связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа; представляет информацию бизнес-анализа различными</p>	<p>Знать: техники выявления заинтересованных сторон; процедуры планирования, организации и проведения встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами; способы выявления, регистрации, анализа и классификации рисков и разработку комплекса мероприятий по их минимизации. Уметь: собирать, классифицировать, систематизировать и обеспечивать хранение и актуализацию информации бизнес-анализа; оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами; определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа; представлять информацию бизнес-анализа различными способами и в различных форматах для обсуждения с заинтересованными сторонами; применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей</p>

	<p>способами и в различных форматах для обсуждения с заинтересованными сторонами; применяет информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа.</p>	<p>бизнес-анализа. Владеть: техникой выявления заинтересованных сторон; умением планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами; способами представления информации бизнес-анализа различными способами и в различных форматах для обсуждения с заинтересованными сторонами; применением информационных технологий в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа.</p>
	<p>3.1_Б.ПК-12. Анализирует внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации; анализирует требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами; оформляет требования заинтересованных сторон в соответствии с выбранными подходами; классифицирует требования заинтересованных сторон в соответствии с выбранными подходами; моделировать требования заинтересованных сторон в соответствии с выбранными подходами; документировать требования заинтересованных сторон в соответствии с выбранными подходами к оформлению требований; определяет атрибуты требований заинтересованных сторон и их значения в соответствии с выбранными подходами; управляет изменениями требований заинтересованных сторон в соответствии с выбранным подходом; анализирует</p>	<p>Знать: приемы моделирования и документирования требований заинтересованных сторон в соответствии с выбранными подходами; методы определения атрибутов требований заинтересованных сторон и их значения в соответствии с выбранными подходами. Уметь: анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации; анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами; оформлять и классифицировать требования заинтересованных сторон в соответствии с выбранными подходами. Владеть: методами управления изменениями требований заинтересованных сторон в соответствии с выбранным подходом; анализа качества информации бизнес-анализа с точки зрения выбранных критериев; анализа предметной области.</p>

	<p>качество информации бизнес-анализа с точки зрения выбранных критериев; проводит анализ предметной области.</p>	
	<p>4.1 Б.ПК-12. Выполняет функциональную декомпозицию работ; моделирует объем и границы работ; выявляет и классифицирует бизнес-проблемы или бизнес-возможности; представляет информацию о выявленных бизнес-проблемах или бизнес-возможностях различными способами и в различных форматах для обсуждения с заинтересованными сторонами.</p>	<p>Знать: функциональную декомпозицию работ; бизнес-проблемы или бизнес-возможности; информацию о выявленных бизнес-проблемах или бизнес-возможностях различными способами и в различных форматах для обсуждения с заинтересованными сторонами.</p> <p>Уметь: выполнять функциональную декомпозицию работ; моделировать объем и границы работ; выявлять и классифицировать бизнес-проблемы или бизнес-возможности; представлять информацию о выявленных бизнес-проблемах или бизнес-возможностях различными способами и в различных форматах для обсуждения с заинтересованными сторонами.</p> <p>Владеть: методами выявления и классифицирования бизнес-проблемы или бизнес-возможности; представления информации о выявленных бизнес-проблемах или бизнес-возможностях различными способами и в различных форматах для обсуждения с заинтересованными сторонами.</p>
	<p>5.1 Б.ПК-12. Имеет опыт: анализа потребностей заинтересованных сторон; анализа контекста; выявлять и документирования истинных бизнес-проблем или бизнес-возможностей; согласования с заинтересованными сторонами выявленных бизнес-проблем или бизнес-возможностей; формирования целевых показателей решений.</p>	<p>Знать: потребности заинтересованных сторон; истинные бизнес-проблемы или бизнес-возможности; методы согласования с заинтересованными сторонами выявленных бизнес-проблем или бизнес-возможностей.</p> <p>Уметь: анализировать потребности заинтересованных сторон; анализировать контекст; выявлять и документировать истинные бизнес-проблемы или бизнес-возможности;</p>

		<p>согласовывать с заинтересованными сторонами выявленные бизнес-проблемы или бизнес-возможности; формировать целевые показатели решений.</p> <p>Владеть: опытом анализа потребностей заинтересованных сторон; анализа контекста; выявлять и документирования истинных бизнес-проблем или бизнес-возможностей; согласования с заинтересованными сторонами выявленных бизнес-проблем или бизнес-возможностей; формирования целевых показателей решений.</p>
<p>ПК-13. Способность формировать возможные решения на основе разработанных целевых показателей, дать анализ и обоснование выбранного решения.</p>	<p>1.1 Б.ПК-13. Грамотно использует информацию о: теории межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; теории конфликтов; языках визуального моделирования; методах сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа; информационных технологиях (программном обеспечении), применяемых в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа; теории систем; предметной области и специфике деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа.</p>	<p>Знать: информацию о: теории межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; теории конфликтов; языках визуального моделирования; методах сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа; информационных технологиях (программном обеспечении), применяемых в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа; теории систем; предметной области и специфике деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа.</p> <p>Уметь: грамотно использовать теорию межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; теорию конфликтов; языки визуального моделирования; теорию систем; предметной области и специфике деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа.</p> <p>Владеть: методами сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа;</p>

		информационными технологиями (программным обеспечением), применяемых в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа; теорией систем.
	<p>2.1_Б.ПК-13. Выявляет, регистрирует, анализирует и классифицирует риски и разрабатывает комплекс мероприятий по их минимизации; оформляет результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами; определяет связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа; применяет информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа.</p>	<p>Знать: связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа; информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа.</p> <p>Уметь: выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации; оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами.</p> <p>Владеть: методами определения связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа; применения информационных технологий в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа.</p>
	<p>3.1_Б.ПК-13. Анализирует внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации; анализирует требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами; проводит оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев; оценивает бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей; моделирует объем и границы работ; планирует, организовывает и проводит встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами; использует техники эффективных коммуникаций.</p>	<p>Знать: внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации; бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей.</p> <p>Уметь: анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами; проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев; оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей; моделировать объем и границы работ; планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами; использовать техники эффективных коммуникаций.</p> <p>Владеть: умением проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных</p>

		критериев; оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей; моделировать объем и границы работ; использовать техники эффективных коммуникаций.
	<p>4.1_Б.ПК-13. Выявляет, собирает и анализирует информацию бизнес-анализа для формирования возможных решений; описывает возможные решения; анализирует решения с точки зрения достижения целевых показателей решений; оценивает ресурсы, необходимые для реализации решений; оценивает эффективность каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью; выбирает решения для реализации в составе группы экспертов.</p>	<p>Знать: оценки ресурсов, необходимых для реализации решений; оценки эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью.</p> <p>Уметь: выявлять, собирать и анализировать информацию бизнес-анализа для формирования возможных решений; описывать возможные решения; анализировать решения с точки зрения достижения целевых показателей решений; оценивать ресурсы, необходимые для реализации решений; оценивать эффективность каждого варианта решения; выбирать решения для реализации в составе группы экспертов.</p> <p>Владеть: навыками выявления, собирания и анализа информации бизнес-анализа для формирования возможных решений; методами описания возможных решений; способностью выбирать решения для реализации в составе группы экспертов.</p>

5. Структура и содержание производственной практики «Базовая практика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	семестр	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля успеваемости Формы промежуточной аттестации
-------	--------------------------	---------	--	--

			Прак..занятия	Из них – практич. подготовка	Контроль	Из них – практич. подготовка	
1	Инструктаж по технике безопасности	6	1	1	1	1	Индивидуальные консультации
2	Введение в NoSQL.	6	1	1	1	1	Индивидуальные консультации
3	Агрегированные модели данных.	6	16	15	1	1	Индивидуальные консультации
4	Полнотекстовый поиск.	6	16	16	1	1	Индивидуальные консультации
5	Согласованность. Штампы версий.	6	16	16	1	1	Индивидуальные консультации
6	Базы данных типа «ключ-значение».	6	16	16	1	1	Индивидуальные консультации
7	Документные базы данных.	6	16	16	1	1	Индивидуальные консультации
8	Семейства столбцов.	6	16	16	1	1	Индивидуальные консультации
9	Графовые базы данных.	6	16	16	1	1	Индивидуальные консультации
10	Подготовка и оформление отчета по практике.	7	12	12	9	9	Зачет с оценкой
Итого:			126	126	18	18	144

Содержание производственной практики «Базовая практика»

Ознакомление с формой, местом и графиком проведения базовой практики. Получение индивидуального задания. Сбор, обработка и систематизация источников по теме практики. Выполнение заданий. Оформление отчета о базовой практике. Подготовка презентации для защиты отчета по практике.

Формы проведения производственной практики «Базовая практика»

Базовая практика проводится в форме практических занятий в специализированных компьютерных классах, оснащенных современным свободно распространяемым программным обеспечением, и предполагает использование свободно распространяемого программного продукта: базы данных NoSQL.

Во время практики студенты выполняют задания в компьютерных классах СГУ под регулярным контролем руководителей. Им читаются ознакомительные лекции, а также оказываются консультации:

- по основам технического редактирования;
- в подборе специальной литературы;
- в изучении необходимого теоретического материала;
- в подготовке итогового отчета по практике.

Руководители практики осуществляют промежуточный контроль над ходом выполнения практических заданий.

Место и время проведения производственной практики «Базовая практика»

В соответствии с графиком учебного процесса на базовую практику отводится 2 2/3 недели 6-го семестра – 4 з.е.

Организация базовой практики осуществляется в СГУ на базе кафедры математического и компьютерного моделирования механико-математического факультета СГУ или ВЦ СГУ.

При прохождении практики студенту рекомендуется вести всю документацию и детально изучать методы выполнения своих обязанностей.

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Формой промежуточной аттестации по итогам базовой практики является зачет с оценкой.

Студент представляет на кафедру отчет о проделанной работе и дневник практики. Отчет о практике защищается студентом перед комиссией, назначаемой заведующим кафедрой. В состав комиссии включаются, как правило, преподаватели выпускающей кафедры и руководитель практики. Комиссия оценивает результаты работы студента во время практики, качество отчета, его защиты.

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация проводится в седьмом семестре. На основании обсуждения результатов выставляется зачет с оценкой.

6. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению «Прикладная информатика» реализация компетентностного подхода для данной дисциплины

предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, которые заключаются в том, что при проведении аудиторных занятий вводятся разнообразные формы, в том числе: компьютерные имитации основных этапов разработки баз данных с использованием средств систем управления базами данных, разбор в интерактивном режиме конкретных ситуаций, возникающих на практике, в сочетании с вне аудиторной работой студентов с целью формирования и развития профессиональных навыков и компетенций обучающихся.

Информационные и интерактивные технологии используются при обсуждении проблемных и неоднозначных вопросов, требующих выработки решения в ситуации неопределенности.

Для проведения базовой практики необходимы компьютерные классы с установленной ОС Linux, графической системой KDE 4 и программным обеспечением: mongodb, Kate, Python, PlantUML, cherryPy, maKo, PySide, texlive-latex. Устанавливаемое программное обеспечение является свободно распространяемым.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 30 % аудиторных занятий.

Особенности проведения занятий для граждан с ОВЗ и инвалидностью

При обучении лиц с ограниченными возможностями используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуализации обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие формы организации учебного процесса и контроля знаний:

- для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

для выполнения контрольных заданий при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке выполнения контрольных заданий оформляются увеличенным шрифтом (размер 16-20);

- для глухих и слабослышащих:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости студентам предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих

все контрольные задания по желанию студентов могут проводиться в письменной форме.

Основной формой организации учебного процесса является интегрированное обучение инвалидов, т.е. все студенты обучаются в смешанных группах, имеют возможность постоянно общаться со сверстниками, легче адаптируются в социуме.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

К основным учебно-методическим средствам обеспечения самостоятельной работы студентов относятся ресурсы научной библиотеки СГУ, электронные учебно-методические пособия, представленные на сайте СГУ (<http://nto.immpu.sgu.ru/innovations/publications>), материалы учебно-методических комплексов кафедры, размещенные во внутренней сети механико-математического факультета.

Методические указания по подготовке отчета по базовой практике в электронном виде, образец оформления работы размещены на сайте СГУ.

Важную роль при освоении новых знаний играет самостоятельная работа студентов. Самостоятельная работа способствует: углублению и расширению знаний; формированию интереса к познавательной деятельности; овладению приемами процесса познания; развитию познавательных способностей.

Самостоятельная работа студентов заключается в углубленном изучении материала курсов по соответствующей тематике с использованием научной и учебно-методической литературы.

В рамках самостоятельной работы студенты:

1) проводят исследование по утвержденной теме в соответствии с графиком практики;

2) изучают отдельные вопросы по основной и дополнительной литературе;

3) оформляют отчет и выполняют подготовку к зачету.

Рекомендуемые темы производственной практики «Базовая практика»:

1. Составление базы данных для блога.

2. Составление базы данных для сайта новостей.

3. Составление базы данных для форума.
4. Составление базы данных для склада магазина.

Текущий контроль. Проводится в форме индивидуальных консультаций, разбора и обсуждения решаемых задач на практических занятиях.

Промежуточная аттестация. Проводится в форме зачета с оценкой.

Основные цели практики – обучение студентов современным средствам работы с базами данными; приобретение практических навыков и оформлению результатов практики в виде отчета; обучение студентов применению компьютерных технологий в практической деятельности.

Техническое задание, объем работы и план выполнения определяются непосредственным руководителем практики. Студенты проходят базовую практику на кафедре математического и компьютерного моделирования или в учебной лаборатории и согласовывают конкретную тему практики с руководителем базовой практики. К каждой теме прилагается рекомендуемый план ее выполнения и список необходимой литературы. В рамках прохождения практики необходимо выполнение следующих задач :

- Формулировка целей и задач базовой практики.
- Изучение принципов работы базы данных.
- Подготовка текста отчета в редакторе Latex.

Объем текста для подготовки в редакторе Latex должен составлять 20-25 страниц машинописного текста, отформатированного согласно действующему на момент прохождения практики ГОСТ.

Самостоятельная работа.

Подбор литературы, самостоятельная работа с технической литературой, изучение необходимого теоретического материала. Максимальное количество за эту часть работы баллов – 30.

Критерии оценки самостоятельной работы:

- Полностью решена поставленная перед студентом задача – от 25 до 30 баллов;
- поставленная перед студентом задача решена частично или не доделана (скрипт не выполняется или выполняется с ошибками) – от 6 до 24 баллов;
- студент не разобрался в постановке задачи или знает основных команд Latex – от 0 до 5 баллов.

Баллы за эту часть работы заносятся в БАРС в качестве оценки «Самостоятельная работа».

Доклад

По итогам практики студент предварительно составляет отчет, а на заседании кафедры защищает. По результатам защиты выставляется оценка (зачет с оценкой) в 5 семестр. Максимальное количество баллов – 40.

Критерии оценивания доклада.

- Студент грамотно и полно сделал доклад о выполненной работе, ответил на все дополнительные вопросы – от 35 до 40 баллов;
- студент частично изложил материал о выполненной работе или не смог ответить на дополнительные вопросы – от 12 до 34 баллов;
- студент не смог грамотно рассказать о проделанной работе или не выполнил ее – 0 - 12 баллов.

Баллы за доклад о практике заносятся в БАРС в качестве оценки «Промежуточная аттестация».

Реферат

По окончании практики студенты представляют на кафедру отчеты о пройденной практике в печатной и электронной форме.

Типовой отчет по практике включает следующие разделы:

- 1) титульный лист с наименованием темы работы, выполненной на практике;
- 2) введение с обоснованием актуальности изучаемой задачи, формулировкой целей работы, ее кратким содержанием и возможных применений;
- 3) разработка алгоритма решения рассматриваемой задачи;
- 4) реализация алгоритма на одном из языков программирования;
- 5) заключение, содержащее основные выводы о проделанной работе;
- 6) список литературы, использованной при работе и цитированной в отчете;
- 7) приложения с основными текстами программы и результатами выполнения программы (если они есть).
- 8) отзыв и характеристика руководителя практики на студента, в которой он дает оценку работы студента, оценивает степень выполнения поставленной задачи, техническую грамотность будущего специалиста и проявленные им личные качества.

Аттестация проводится в начале 7 семестре.

Критерии оценивания подготовки и оформления отчета по базовой практике.

Максимальное количество баллов – 30.

- Представлен подробный отчет, включающий все разделы типового отчета – от 20 до 30;
- Представленный отчет не полностью отражает проделанную работу, нет части разделов из типового отчета, неправильно оформлен отчет – от 5 до 19 баллов;
- Отчет не представлен – 0 баллов.

Баллы за отчет о практике заносятся в БАРС в качестве оценки «Практические занятия».

Промежуточная аттестация

По итогам практики студент предварительно составляет отчет, а на заседании кафедры защищает. По результатам самостоятельной работы, отчета о практике, доклада выставляется оценка (зачет с оценкой) в 7 семестре. Общее максимальное количество баллов – 100.

8. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
6	0	0	30	30	0	0	0	60
7	0	0	0	0	0	0	40	40
Итого	0	0	30	30	0	0	40	100

Программа оценивания учебной деятельности студента

6 семестр

Лекции

Не предусмотрены

Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

Практические занятия

Контроль выполнения практических заданий в течение срока прохождения практики - от 0 до 30 баллов.

Самостоятельная работа

Оценивается самостоятельность выполнения заданий на практических занятиях - от 0 до 30 баллов

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрены.

Другие виды учебной деятельности

Не предусмотрены

Промежуточная аттестация

Не предусмотрена

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 6 семестр по базовой практике составляет 60 баллов.

7 семестр

Лекции

Не предусмотрены

Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

Практические занятия

Не предусмотрены.

Самостоятельная работа

Не предусмотрены.

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрены.

Другие виды учебной деятельности

Не предусмотрены

Промежуточная аттестация

По итогам практики предполагается составление отчета и его защита на кафедре:

35-40 баллов – ответ на «отлично»

25-34 балла – ответ на «хорошо»

13-24 баллов – ответ на «удовлетворительно»

0-12 баллов – неудовлетворительный ответ.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 7 семестр по базовой практике составляет 40 баллов.

Максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности по базовой практике составляет 100 баллов.

Таблица 2.2. Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по производственной практике «Базовая практика» в экзамен (зачет с оценкой):

80 баллов и более	«отлично» (зачтено)
от 60 до 79 баллов	«хорошо» (зачтено)
от 40 до 59 баллов	«удовлетворительно» (зачтено)
меньше 40 баллов	«неудовлетворительно» (не зачтено)

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Литература:

1. Чекалов, А.П. Базы данных: от проектирования до разработки приложений [Текст] / А.П. Чекалов. - Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2003. - 380, [4] с.: ил.

2. Роб, П. Системы баз данных: проектирование, реализация и управление [Текст] = Database Systems: Design, Implementation, and Management: учеб. пособие/ П. Роб, К. Коронел; гл. ред. Е. Кондукова; пер. с англ. А. Никифорова. – 5-е изд., перераб. и доп. – СанктПетербург: БХВ-Петербург, 2004. – 1024 с.: рис., табл.

Интернет-ресурсы:

1. Локальные нормативные документы СГУ по образовательной деятельности <https://www.sgu.ru/structure/edudep/lokalnye-normativnye-dokumenty-po-obrazovatelnoy>

2. Образовательные программы СГУ <https://www.sgu.ru/education/courses>

3. Студенчество СГУ <https://www.sgu.ru/students>

Программное обеспечение (ПО):

1. ОС Unix/Linux (свободное ПО)

2. OpenOffice.org Base, PostgreSQL, pgAdmin3, Kate, Python и др. (свободное ПО)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий по производственной практике «Базовая практика», предусмотренной учебным планом ООП, имеется необходимая материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- мультимедийная лекционная аудитория, оснащенная мультимедийными проекторами, маркерными досками для демонстрации учебного материала;
- специализированные классы, предназначенные для проведения практических занятий;
- библиотечный фонд, укомплектованный печатными изданиями, перечисленными в разделе 8 в необходимом количестве;
- электронная библиотека;
- специально оборудованные помещения для самостоятельной работы обучающихся с компьютерным оборудованием и доступом к сети Интернет.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» и профилю подготовки «Прикладная информатика в экономике».

Автор (-ы)

доцент, д.ф.-м.н., зав.каф. кафедры математического
и компьютерного моделирования

Блинков Ю.А.

Программа одобрена на заседании кафедры математического и компьютерного моделирования от 17 ноября 2021, протокол № 4.