



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт экономики
Кафедра экономики и информационных технологий



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная технологическая практика

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки
Проектирование и внедрение информационных систем

Форма обучения
очная

Казань – 2023 г.

Составитель:

профессор, д.э.н., профессор

Должность, ученая степень, ученое звание

доцент, к.э.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Подпись

Газетдинов Миршарип Хасанович

Ф.И.О.

Семичева Ольга Сергеевна

Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры экономики и информационных технологий «25» апреля 2023 года (протокол № 18)

Заведующий кафедрой:

д.э.н., профессор

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Газетдинов Миршарип Хасанович

Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института экономики «5» мая 2023 года (протокол № 12)

Председатель методической комиссии:

к.э.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Авхадиев Фаяз Нурисламович

Ф.И.О.

Согласовано:

/ Директор


Подпись

Низамутдинов Марат Мингалиевич

Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 12 от «10» мая 2023 года

1. Указание вида, типа практики, способа и формы ее проведения

Вид практики: учебная

Тип практики: технологическая практика

Способ проведения практики: стационарная, выездная

учебная технологическая практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом, осуществляется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и организована в форме практической подготовки.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Проектирование и внедрение информационных систем», обучающийся, при прохождении учебной технологической практики должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по практике
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности		
ОПК-1.1.	Владеет методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации	Знать: методы определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации Уметь: определять внутренние, граничные, локальные экстремумы для обработки экономической информации Владеть: методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации
ОПК-1.2.	Использует методы современного математического инструментария для решения экономических задач	Знать: основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике Уметь: использовать основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике Владеть: навыками использования фундаментальных законов математики и основных математических методов для решения экономических задач на практике
ОПК-1.3	Владеет методами математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Знать: методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике Уметь: использовать методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике Владеть: навыками использования методов

		математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике
ОПК-1.4.	Демонстрирует знание основ теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения финансовых и экономических задач	Знать: методы сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей на практике Уметь: собирать, систематизировать, анализировать информацию и устанавливать ее достоверность на практике Владеть: навыками сбора, систематизации, анализа и установления достоверности информации на практике
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности		
ОПК-2.3.	Демонстрирует умение разрабатывать алгоритмы расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Знать: основные методы и приемы разработки алгоритмов, основы языков программирования на практике Уметь: применять основные методы и приемы разработки алгоритмов и программ на практике Владеть: методами разработки алгоритмов и программ на практике
ОПК-2.4.	Обосновывает применение конкретных операционных систем при разработке информационной системы хозяйствующего субъекта	Знать: операционные системы для современных информационных систем хозяйствующих субъектов на практике Уметь: применять конкретные операционные системы при разработке информационной системы хозяйствующего субъекта на практике Владеть: навыками применения конкретных операционных систем при разработке информационных систем хозяйствующих субъектов на практике
ОПК-2.5.	Обладает навыками использования современных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций для решения производственно-технических задач	Знать: современные производственные вычислительные системы, сети и телекоммуникации на практике Уметь: использовать современные вычислительные системы, сети и телекоммуникации для решения производственно-технических задач на практике Владеть: навыками использования современных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций для решения производственно-технических задач на практике
ОПК-2.6.	Владеет инструментами программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков	Знать: инструменты программной инженерии применяемые на практике Уметь: использовать инструменты программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков применяемые на практике Владеть: инструментами программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков применяемые на практике

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью		
ОПК-4.1.	Демонстрирует навыки разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем	Знать: базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике Уметь: использовать базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике Владеть: навыками разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике
ОПК-4.2	Демонстрирует навыки разработки технической документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения	Знать: основы разработки и сопровождения программного обеспечения применяемые на практике Уметь: разрабатывать техническую документацию, связанную с разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике Владеть: навыками разработки технической документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования		
ОПК-6.1.	Понимает и критически анализирует экономические законы и процессы	Знать: базовые экономические понятия и объективные основы экономики применяемые на практике Уметь: применять на практике базовые экономические понятия, объективные основы экономики применяемые на практике Владеть: базовыми экономическими понятиями, объективными основами экономики применяемыми на практике
ОПК-6.2.	Грамотно, логично и аргументированно анализирует организационно-технические и экономические процессы на основе их системного восприятия	Знать: базовые понятия теории систем применяемые на практике Уметь: применять на практике методы системного анализа и математического моделирования Владеть: навыками применения на практике методов системного анализа и математического моделирования
ОПК-6.3.	Демонстрирует умение разрабатывать организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования	Знать: теоретические основы организационно-технических и экономических процессов применяемых на практике Уметь: разрабатывать организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования Владеть: навыками разработки организационно-технических и экономических процессов путем их математического моделирования
ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения		

ОПК-7.1.	Демонстрирует навыки разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач	Знать: алгоритмы решения экономических и финансовых задач применяемые на практике Уметь: разрабатывать алгоритмы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике Владеть: навыками разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач применяемых на практике
ОПК-7.2	Демонстрирует навыки разработки программ решения экономических и финансовых задач	Знать: программы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике Уметь: разрабатывать программы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике Владеть: навыками разработки программ решения экономических и финансовых задач применяемых на практике
ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла		
ОПК-8.1.	Обладает навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях	Знать: основы управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике Уметь: управлять процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике Владеть: навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике
ОПК-8.2	Демонстрирует навыки участия в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Знать: возможные риски при реализации проекта и методы организации контроля проекта применяемые на практике Уметь: составлять отчет о реализации проекта; применять методы анализа затрат на качество при обосновании экономической эффективности проекта применяемые на практике Владеть: навыками формирования итогового отчета проекта; методами отбора поставщиков продукции и услуг для проекта применяемыми на практике
ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп		
ОПК-9.1.	Демонстрирует знания теории и законов управления, коммуникационных технологий, используя их для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп	Знать: теорию и законы управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп применяемые на практике. Уметь: применять теорию и законы управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп Владеть: навыками применения теории и законов управления, коммуникационных технологий, используя их для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп

ОПК-9.2.	Демонстрирует навыки использования информационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп	Знать: информационные сети и современные средства телекоммуникаций применяемые на практике Уметь: использовать информационные сети и телекоммуникации при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп применяемые на практике Владеть: навыками использования информационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп применяемых на практике
ОПК-9.3.	Демонстрирует навыки реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности	Знать: возможности и принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемые на практике Уметь: применять принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности Владеть: навыками реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемых на практике

3. Указание места практики в структуре образовательной программы

Учебная технологическая практика относится к блоку 2 «Практика». Проводится в 2 семестре 2 курса очной формы обучения, на 3 курсе заочной формы обучения.

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: «Операционные системы», «Информационная безопасность», «Цифровизация бизнес-процессов».

4. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях (в академических часах)

Объем учебной технологической практики: 9 зачетных единиц (324 академических часа).

Продолжительность учебной технологической практики: 6 недель.

5. Содержание практики

Учебная технологическая практика проводится как практическая работа, в ходе которой студенты бакалавриата выступают в роли организаторов и исполнителей научно-исследовательских работ, связанных с обоснованием актуальности, теоретической и прикладной значимости выпускной квалификационной работы, анализом степени научной разработанности изучаемой проблемы, формированием рабочей гипотезы, систематизацией и обобщением научной и практической экономической информации по теме исследований, обоснованием достоверности полученных результатов, апробацией полученных научных результатов по материалам деятельности конкретного субъекта экономической деятельности.

Виды и содержание учебной технологической практики:

1. Выбор общего направления НИР, соответствующего направлению подготовки 09.03.03 Прикладная экономика
2. Составление библиографии по исследуемой предметной области
3. Выбор и формулировка темы исследования.
4. Аннотированная картотека литературных источников. К литературным источникам относятся монографии одного автора, монографии группы авторов, авторефераты диссертаций, диссертации, статьи в сборниках научных трудов, статьи в научных журналах и прочее. Всего нужно указать не менее 30 источников.
5. Организация и проведение исследования по проблеме, сбор эмпирических данных и их интерпретация:
 - обоснование актуальности темы исследования;
 - гипотеза научной новизны по теме;
 - определение объектов, предмета исследования, временного периода, рабочего инструментария;
 - описание организации и методов исследования;
 - определение и формулировка цели, задач и конечных результатов исследования в смысле дальнейшего развития научной теории, методологии, методов и инструментария, выдвижения практических предложений и рекомендаций по улучшению состояния объекта и предмета изучения;
 - интерпретация полученных результатов в описательном и иллюстративном оформлении.
6. Написание научной статьи по теме исследования Научная статья и рецензия научного руководителя
7. Выступление на научной конференции по теме исследования Сертификат об участии в конференции, отзыв в индивидуальном плане студента
8. Отчет об учебной технологической практике

Учебная технологическая практика может осуществляться в следующих формах:

- ☐ выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом научно-исследовательской работы;
- ☐ подготовка докладов и выступлений на научных конференциях, семинарах;
- ☐ подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей;
- ☐ подготовка и защита курсовой работы по направлению проводимого научного исследования;
- ☐ участие в научно-исследовательских проектах, выполняемых в Институте в рамках научно-исследовательских программ;
- ☐ выполнение научно-исследовательских видов деятельности в рамках грантов, осуществляемых на соответствующих кафедрах Института;
- ☐ участие в проведении научно-исследовательских работ, выполняемых соответствующими кафедрами Института в рамках договоров со сторонними организациями;
- ☐ участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссиях, диспутах, организуемых Институтом;
- ☐ самостоятельное проведение семинаров, мастер-классов, круглых столов по актуальной проблематике;
- ☐ участие в конкурсах научно-исследовательских работ;
- ☐ осуществление самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках выпускной квалификационной работы;

Работа студентов в период прохождения учебной технологической практики организуется в соответствии с логикой работы над выпускной квалификационной работой: выбор темы, определение проблемы, объекта и предмета исследования; формулирование цели и задач исследования; теоретический анализ литературы и

исследований по проблеме, подбор необходимых источников по теме; составление библиографии; формулирование рабочей гипотезы; выбор информационной базы проведения исследования; определение методов исследования; проведение анализа экономических и технологических данных; оформление результатов исследования. Студенты работают с первоисточниками, монографиями, авторефератами и диссертационными исследованиями, консультируются с научным руководителем и преподавателями.

Основные этапы учебной технологической практики:

1) планирование учебной технологической практики:

- ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в данной сфере;
- выбор студентом темы исследования;
- написание реферата по избранной теме;

2) непосредственное выполнение научно-исследовательской работы;

3) корректировка плана проведения НИР в соответствии с полученными результатами;

4) составление отчета об учебной технологической практике;

5) публичная защита выполненной работы.

Результатом учебной технологической практики:

☐ утвержденная тема выпускной квалификационной работы и индивидуальный план научно-исследовательской работы с указанием основных мероприятий и сроков их реализации;

☐ постановка целей и задач научного исследования;

☐ определение объекта и предмета исследования;

☐ обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы;

☐ характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать;

☐ подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования;

☐ развернутый план курсовой работы как промежуточной формы подготовки выпускной квалификационной работы;

☐ подробный обзор литературы по теме научного исследования, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов;

☐ подготовка и публикация статьи или тезисов доклада на научной конференции по теме выпускной квалификационной работы.

6. Указание форм отчетности по практике

Промежуточная аттестация по выполнению учебной технологической практики предполагает:

- сдачу отчета по учебной технологической практике студентов очной и заочной форм обучения согласно графику рабочего учебного плана;
- обсуждение плана и промежуточных результатов учебной технологической практики на выпускающей кафедре.

Отчет об учебной технологической практике студентов с визой руководителя должен быть представлен на кафедру К отчету прилагаются ксерокопии статей, тезисов докладов, опубликованных за текущий семестр, а также докладов и выступлений

студентов в рамках научно-исследовательского семинара кафедры.

По результатам выполнения утвержденного плана учебной технологической практики в семестре, студенту выставляется итоговая оценка зачет с оценкой.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлен в приложении к рабочей программе учебной технологической практики

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "интернет", необходимых для проведения практики

Основная литература:

1. Кожухар В. М. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В. М. Кожухар. - М.: Дашков и К, 2017. - 216 с.
2. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 544 с.
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 368 с.
4. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 367 с.
5. 1С: Предприятие. Проектирование приложений: Учебное пособие / Э.Г. Дадян. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 288 с.

Дополнительная литература:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2019. - 368 с.
2. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем: Учеб. пос. / А.В.Затонский - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2018 - 344с.
3. Информационные технологии: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 320 с.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При проведении учебной технологической практики используется программное обеспечение:

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Консультация по выполнению учебной технологической практики	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение), сетевая версия	Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise; офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016; антивирусное программное обеспечение; Kaspersky Endpoint Security для бизне

Защита отчета			са; «Антиплагиат.ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат»; Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение) (сетевая версия); 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3 (сетевая версия); LMSMoodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения)SoftwarefreeGeneralPublic License(GPL)
Самостоятельная работа			

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения учебной технологической практики по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике» используются мультимедийные лекционные аудитории и компьютерные классы учебных корпусов вуза.

Консультация по выполнению учебной технологической практики	№12 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 36 посадочных мест; доска интерактивная – 1 шт., доска – 1 шт. Учебно-наглядные пособия: настенные плакаты – 2 шт.
Защита отчета	№5А Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 30 посадочных мест; доска – 1 шт., трибуна – 1 шт. Учебно-наглядные пособия: настенные плакаты – 1 шт.
Самостоятельная работа	№ 18 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: Компьютеры - процессор IntelCeleron E3200 2,4, ОЗУ1gb, HDD 160gb,-14 шт., Мониторы 19*LG – 14 шт., Ионизатор- 2 шт., ХАБ Dlink 24порта; Принтер HP LG м 1005 – 1 шт., стол для преподавателя – 1 шт., стул для преподавателя- 1 шт., столы для студентов- 14 шт.. стулья для студентов- 14шт., шкаф-1 шт., зеркало-1 шт. № 20 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: Компьютеры - процессор IntelCeleron, ОЗУ 500mb, HDD 80gb – 29 шт., Мониторы 17*Dell – 7 шт., Мониторы 17* Asus – 20 шт., Ионизатор – 2 шт., доска-1шт., столы для преподавателей- 4шт.,стулья для преподавателей -4 шт., столы для студентов- 28 шт., стулья для студентов- 28 шт., скамейка-1 шт., кондиционер-1шт.

ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет»

Институт экономики

Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность (профиль) Проектирование и внедрение информационных
систем

Кафедра экономики и информационных технологий

ОТЧЕТ

по учебной технологической практике

студента _____ группы _____
(Ф.И.О.)

(подпись, дата)

«Проверен и допущен к защите»

Руководитель практики от кафедры _____
(должность, Ф.И.О.)

(подпись, дата)

Отчет защищен «_____», _____
(оценка) дата

Члены комиссии: _____
(должность, Ф.И.О.)

(должность, Ф.И.О.)

(должность, Ф.И.О.)

Казань, 20__ г.

ФГБОУ ВО Казанский государственный аграрный университет

Институт экономики

Кафедра экономики и информационных технологий

РЕЦЕНЗИЯ

на отчет по учебной технологической практике

Обучающегося _____

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика профиль «Проектирование и внедрение информационных систем»Оформление отчета *соответствует /не соответствует* установленным требованиям (согласно методических указаний).

Компетентностная оценка учебной технологической практике

Компетенция	Оценка компетенции*
ОПК-2.1. Владеет инструментальными средствами для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей	
ОПК-2.2. Использует для решения аналитических и профессиональных задач современные технические средства и информационные технологии	
ОПК-3.1. Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационных технологий	
ОПК-3.2 Демонстрирует умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	
ОПК-5.1. Демонстрирует знания программного обеспечения и умение установить его для информационных систем	
ОПК-5.2. Демонстрирует знания аппаратного обеспечения и умение установить его для информационных систем	
Средняя компетентностная оценка отчета	

* Уровни оценки компетенции:

«**Отлично**» – студент освоил данную компетенцию на высоком уровне. Он может применять (использовать) её в нестандартных производственных ситуациях и ситуациях повышенной сложности. Обладает отличными знаниями и умениями по всем аспектам данной компетенции. Владеет полными навыками применения данной компетенции в производственных и (или) учебных целях.

«**Хорошо**» – студент полностью освоил компетенцию, эффективно применяет её при решении большинства стандартных производственных и (или) учебных задач, а также в некоторых нестандартных ситуациях. Обладает хорошими знаниями умениями по большинству аспектов данной компетенции.

«**Удовлетворительно**» – студент не полностью освоил компетенцию. Он достаточно эффективно применяет освоенные знания при решении стандартных производственных и (или) учебных задач. Обладает хорошими знаниями по многим важным аспектам данной компетенции.

«**Неудовлетворительно**» – студент не освоил или находится в процессе освоения данной компетенции. Он не способен применять знания, умение и владение компетенцией как в практической работе, так и в учебных целях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рецензируемый отчет по учебной технологической практике *отвечает / не отвечает* предъявляемым требованиям и заслуживает _____ оценки.

Рецензент:

(подпись)

(И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

студента _____ группы _____ курса

Института экономики

Казанского государственного аграрного университета

(Ф.И.О. студента)

(место прохождения практики (название организации, местонахождение))

с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

№	Наименование этапа	Содержание этапа	Кол-во рабочих дней
1	Подготовительный этап	планирование учебной технологической практики: - ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в данной сфере; - выбор студентом темы исследования; - написание реферата по избранной теме;	2
2	Выполнение программы практики	организация и проведение исследования по проблеме, сбор эмпирических данных и их интерпретация: - обоснование актуальности темы исследования; - гипотеза научной новизны по теме; - определение объектов, предмета исследования, временного периода, рабочего инструментария; - описание организации и методов исследования; - определение и формулировка цели, задач и конечных результатов исследования в смысле дальнейшего развития научной теории, методологии, методов и инструментария, выдвижения практических предложений и рекомендаций по улучшению состояния объекта и предмета изучения; - интерпретация полученных результатов в описательном и иллюстративном оформлении.	26
3	Индивидуальное задание	Написание статьи или доклада на научную конференцию университета по результатам	4

		НИР в соответствии с выбранной темой учебной практики.	
4	Заключительный этап	Завершение программы практики. Оформление необходимых документов. Завершение работы над отчетом по практике.	4

При прохождении учебной технологической практики

студент _____ был распределён по следующим рабочим
(Ф.И.О. студента)

местам: _____

для выполнения видов работ: _____

Руководитель практики
от Казанского ГАУ

(Ф.И.О)

(подпись)

Студент

(Ф.И.О)

(подпись)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

для студента _____ группы _____ курса Института экономики

(Ф.И.О. студента)
выполняемое в период прохождения учебной технологической практики
(название практики)
с _____ по _____ в _____

(место прохождения практики (название кафедры, местонахождение))

Индивидуальное задание:

1. Ознакомиться со структурой осваиваемой учебной программы по направлению 09.03.03 Прикладная информатика и составить индивидуальный план работы обучающегося
2. Найти формы документов и заполнить их по заданию руководителя практики
3. Произвести подробный обзор литературы по выбранной теме учебной практики и на основе данных написать научную статью или доклад на конференцию университета по результатам НИР
4. Подготовить и защитить отчет о проделанной работе

Руководитель практики
от Казанского ГАУ

(Ф.И.О)

(подпись)

Студент

(Ф.И.О)

(подпись)

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

студента _____ группы _____ курса

Института экономики
Казанского государственного аграрного университета

(Ф.И.О. студента)

(место прохождения практики (название организации, местонахождение))

с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

Дата (период)	Содержание проведенной работы	Отметка о выполнении (подпись руководителя практики от университета)

Руководитель практики
от Казанского ГАУ

(Ф.И.О)

(подпись)

Студент

(Ф.И.О)

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

студента ____ группы ____ курса

Института экономики

Казанского государственного аграрного университета

(Ф.И.О. студента)

(место прохождения практики (название организации, местонахождение))

с ____ 20__ по ____ 20__ г.

1. Содержание практики:

- ознакомление со структурой осваиваемой учебной программы по направлению 09.03.03 Прикладная информатика»
- составление индивидуального плана работы обучающегося;
- поиск и заполнение первичной учетной документации;
- поиск и систематизация литературы и современных Интернет-ресурсов по выбранной теме учебной практики
- написание научной статьи или доклада на конференцию университета
- оформление отчета о прохождении учебной практики

2. Планируемые результаты практики:

Код компетенции, индикатора	Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенции, индикатора (в соответствии с ФГОС ВО)	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
ОПК-2.1.	Владеет инструментальными средствами для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей	Знать: методы и инструментальные средства для обработки экономических данных
		Уметь: использовать методы и инструментальные средства для обработки экономических данных
		Владеть: навыками использования методов и инструментальных средств для обработки экономических данных
ОПК-2.2.	Использует для решения аналитических и профессиональных задач современные технические средства и информационные технологии	Знать: основные информационные технологии, используемые для решения аналитических и профессиональных задач прикладной информатики
		Уметь: применять технические средства для решения аналитических и профессиональных задач прикладной информатики
		Владеть: навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических и профессиональных задач прикладной информатики
ОПК-3.1.	Владеет навыками решения стандартных	Знать: основы информационной и библиографической культуры

	задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационных технологий	Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационных технологий Владеть: методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационных технологий
ОПК-3.2	Демонстрирует умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основы информационной безопасности в области прикладной информатики Уметь: решать стандартные задачи в области прикладной информатики с учетом основных требований информационной безопасности Владеть: методами решения стандартных задач в области прикладной информатики с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-5.1.	Демонстрирует знания программного обеспечения и умение устанавливать его для информационных систем	Знать: основное программное обеспечение информационных систем Уметь: устанавливать программное обеспечение для информационных систем Владеть: навыками установки программного обеспечения для информационных систем
ОПК-5.2.	Демонстрирует знания аппаратного обеспечения и умение устанавливать его для информационных систем	Знать: основное аппаратное обеспечение информационных систем в области прикладной информатики Уметь: устанавливать аппаратное обеспечение для информационных систем в области прикладной информатики Владеть: навыками установки аппаратного обеспечения для информационных систем в области прикладной информатики

Руководитель практики
от Казанского ГАУ

(Ф.И.О)

(подпись)

Студент

(Ф.И.О)

(подпись)

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ

на студента группы курса Института экономики

_____,
(Ф.И.О. студента)

проходившего учебную технологическую практику с _____ по _____

(название практики)

В _____
(место прохождения практики (название организации, местонахождение))

[illegible]

Результаты прохождения учебной технологической практики
(название практики)

студенту _____ рекомендуется зачесть с оценкой _____
(Ф.И.О. студента)

Руководитель практики

(Ф.И.О)

(ПОДПИСЬ)

« 20 Г.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт экономики
Кафедра экономики и информационных технологий



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Учебная технологическая практика»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

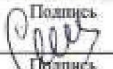
Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки
Проектирование и внедрение информационных систем

Форма обучения
очная

Казань – 2023

Составитель:
профессор д.э.н., профессор
Должность, ученая степень, ученое звание
доцент, к.э.н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Подпись

Газетдинов Миршарип Хасанович
Ф.И.О.
Семичева Ольга Сергеевна
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры экономики и информационных технологий «25» апреля 2023 года (протокол № 18)

Заведующий кафедрой:
д.э.н., профессор
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Газетдинов Миршарип Хасанович
Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института экономики «5» мая 2023 года (протокол № 12)

Председатель методической комиссии:
к.э.н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Авхадиев Фаяз Нурисламович
Ф.И.О.

Согласовано:
/Директор


Подпись

Низамутдинов Марат Мингалиевич
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 12 от «10» мая 2023 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по учебной технологической практике:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по практике
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	
ОПК-1.1.	Владеет методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации	Знать: методы определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации Уметь: определять внутренние, граничные, локальные экстремумы для обработки экономической информации Владеть: методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации
ОПК-1.2.	Использует методы современного математического инструментария для решения экономических задач	Знать: основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике Уметь: использовать основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике Владеть: навыками использования фундаментальных законов математики и основных математических методов для решения экономических задач на практике
ОПК-1.3	Владеет методами математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Знать: методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике Уметь: использовать методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике Владеть: навыками использования методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике
ОПК-1.4.	Демонстрирует знание основ теории вероятностей и математической статистики,	Знать: методы сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов экономических и социально-

	необходимые для решения финансовых и экономических задач	экономических показателей на практике Уметь: собирать, систематизировать, анализировать информацию и устанавливать ее достоверность на практике Владеть: навыками сбора, систематизации, анализа и установления достоверности информации на практике
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности		
ОПК-2.3.	Демонстрирует умение разрабатывать алгоритмы расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Знать: основные методы и приемы разработки алгоритмов, основы языков программирования на практике Уметь: применять основные методы и приемы разработки алгоритмов и программ на практике Владеть: методами разработки алгоритмов и программ на практике
ОПК-2.4.	Обосновывает применение конкретных операционных систем при разработке информационной системы хозяйствующего субъекта	Знать: операционные системы для современных информационных систем хозяйствующих субъектов на практике Уметь: применять конкретные операционные системы при разработке информационной системы хозяйствующего субъекта на практике Владеть: навыками применения конкретных операционных систем при разработке информационных систем хозяйствующих субъектов на практике
ОПК-2.5.	Обладает навыками использования современных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций для решения производственно-технических задач	Знать: современные производственные вычислительные системы, сети и телекоммуникации на практике Уметь: использовать современные вычислительные системы, сети и телекоммуникации для решения производственно-технических задач на практике Владеть: навыками использования современных вычислительных систем, сетей и теле-коммуникаций для решения производственно-технических задач на практике
ОПК-2.6.	Владеет инструментами программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков	Знать: инструменты программной инженерии применяемые на практике Уметь: использовать инструменты программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков применяемые на практике Владеть: инструментами программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков применяемые на практике
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью		
ОПК-4.1.	Демонстрирует навыки разработки норм, правил и	Знать: базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в

	технической документации в области проектирования информационных систем	области проектирования информационных систем применяемые на практике Уметь: использовать базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике Владеть: навыками разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике
ОПК-4.2	Демонстрирует навыки разработки технической документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения	Знать: основы разработки и сопровождения программного обеспечения применяемые на практике Уметь: разрабатывать техническую документацию, связанную с разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике Владеть: навыками разработки технической документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования		
ОПК-6.1.	Понимает и критически анализирует экономические законы и процессы	Знать: базовые экономические понятия и объективные основы экономики применяемые на практике Уметь: применять на практике базовые экономические понятия, объективные основы экономики применяемые на практике Владеть: базовыми экономическими понятиями, объективными основами экономики применяемыми на практике
ОПК-6.2.	Грамотно, логично и аргументированно анализирует организационно-технические и экономические процессы на основе их системного восприятия	Знать: базовые понятия теории систем применяемые на практике Уметь: применять на практике методы системного анализа и математического моделирования Владеть: навыками применения на практике методов системного анализа и математического моделирования
ОПК-6.3.	Демонстрирует умение разрабатывать организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования	Знать: теоретические основы организационно-технических и экономических процессов применяемых на практике Уметь: разрабатывать организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования Владеть: навыками разработки организационно-технических и экономических процессов путем их математического моделирования
ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения		
ОПК-7.1.	Демонстрирует навыки разработки алгоритмов решения экономических и	Знать: алгоритмы решения экономических и финансовых задач применяемые на практике Уметь: разрабатывать алгоритмы решения

	финансовых задач	экономических и финансовых задач применяемых на практике Владеть: навыками разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач применяемых на практике
ОПК-7.2	Демонстрирует навыки разработки программ решения экономических и финансовых задач	Знать: программы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике Уметь: разрабатывать программы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике Владеть: навыками разработки программ решения экономических и финансовых задач применяемых на практике
ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла		
ОПК-8.1.	Обладает навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях	Знать: основы управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике Уметь: управлять процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике Владеть: навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике
ОПК-8.2	Демонстрирует навыки участия в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Знать: возможные риски при реализации проекта и методы организации контроля проекта применяемые на практике Уметь: составлять отчет о реализации проекта; применять методы анализа затрат на качество при обосновании экономической эффективности проекта применяемые на практике Владеть: навыками формирования итогового отчета проекта; методами отбора поставщиков продукции и услуг для проекта применяемыми на практике
ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп		
ОПК-9.1.	Демонстрирует знания теории и законов управления, коммуникационных технологий, используя их для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп	Знать: теорию и законы управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп применяемые на практике. Уметь: применять теорию и законы управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп Владеть: навыками применения теории и законов управления, коммуникационных технологий, используя их для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп
ОПК-9.2.	Демонстрирует навыки использования информационных сетей и телекоммуникаций при поиске	Знать: информационные сети и современные средства телекоммуникаций применяемые на практике Уметь: использовать информационные сети и

	информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп	телекоммуникации при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп применяемые на практике Владеть: навыками использования информационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп применяемых на практике
	ОПК-9.3. Демонстрирует навыки реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности	Знать: Возможности и принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемые на практике Уметь: Применять принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности Владеть: навыками реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемых на практике

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-1.1. Владеет методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации	Знать: методы определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в условиях практики	Фрагментарные знания методов определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в условиях практики	Общие, но не структурированные знания методов определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в условиях практики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания методов определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в условиях практики	Сформированные систематические знания методов определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в условиях практики
	Уметь: определять	Частично освоенное	В целом успешное, но	В целом успешное, но	Сформированное умение

	внутренние, граничные, локальные экстремумы для обработки экономической информации в условиях практики	умение определять внутренние, граничные, локальные экстремумы для обработки экономической информации в условиях практики	не систематически осуществляемое умение определять внутренние, граничные, локальные экстремумы для обработки экономической информации в условиях практики.	содержащее отдельные пробелы умение определять внутренние, граничные, локальные экстремумы для обработки экономической информации в условиях практики	определять внутренние, граничные, локальные экстремумы для обработки экономической информации в условиях практики.
	Владеть: методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в условиях практики	Фрагментарная способность владения методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в условиях практики	В целом успешная, но не систематическая способность владения методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в условиях практики.	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в условиях практики	Успешная и систематическая способность владения методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в условиях практики
ОПК-1.2. Использует методы современного математического инструментария для решения экономических задач	Знать: основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике	Фрагментарные знания основных фундаментальных законов математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике	Общие, но не структурированные знания основных фундаментальных законов математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания основных фундаментальных законов математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике	Сформированные систематические знания основных фундаментальных законов математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике
	Уметь: использовать основные	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не	В целом успешное, но содержащее	Сформированное умение использовать

	фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике	использовать основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике	систематически осуществлять умение использовать основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике	отдельные пробелы умение использовать основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике	основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике
	Владеть: навыками использования фундаментальных законов математики и основных математических методов для решения экономических задач на практике	Фрагментарная способность владения навыками использования фундаментальных законов математики и основных математических методов для решения экономических задач на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками использования фундаментальных законов математики и основных математических методов для решения экономических задач на практике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками использования фундаментальных законов математики и основных математических методов для решения экономических задач на практике	Успешная и систематическая способность владения навыками использования фундаментальных законов математики и основных математических методов для решения экономических задач на практике
ОПК-1.3. Владеет методами математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Знать: методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике	Фрагментарные знания методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике	Общие, но не структурированные знания методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике	Сформированные систематические знания методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике.
	- Уметь: использовать	Частично освоенное	В целом успешное, но	В целом успешное, но	Сформированное умение

	методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике	умение использовать методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике	не систематически осуществляемое умение использовать методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике.	содержащее отдельные пробелы умение использовать методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике	использовать методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике
	Владеть: навыками использования методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике	Фрагментарная способность владения навыками использования методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками использования методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками использования методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике	Успешная и систематическая способность владения навыками использования методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике
ОПК-1.4. Демонстрирует знание основ теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения финансовых и экономических задач	Знать: методы сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей на практике	Фрагментарные знания методов сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей на практике.	Общие, но не структурированные знания методов сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов экономических и социально-экономических	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания методов сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов экономических	Сформированные систематические знания методов сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов экономических и социально-

			х показателей на практике	их и социально-экономическ их показателей на практике	экономическ их показателей на практике
	Уметь: собирать, систематизировать, анализировать информацию и устанавливать ее достоверность на практике	Частично освоенное умение собирать, систематизировать, анализировать информацию и устанавливать ее достоверность на практике	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение собирать, систематизировать, анализировать информацию и устанавливать ее достоверность на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение собирать, систематизировать, анализировать информацию и устанавливать ее достоверность на практике	Сформированное умение собирать, систематизировать, анализировать информацию и устанавливать ее достоверность на практике
	Владеть: навыками сбора, систематизации, анализа и установления достоверности информации на практике	Фрагментарная способность владения навыками сбора, систематизации, анализа и установления достоверности информации на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками сбора, систематизации, анализа и установления достоверности информации на практике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками сбора, систематизации, анализа и установления достоверности информации на практике	Успешная и систематическая способность владения навыками сбора, систематизации, анализа и установления достоверности информации на практике
ОПК-2.3. Демонстрирует умение разрабатывать алгоритмы расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Знать: основные методы и приемы разработки алгоритмов, основы языков программирования на практике	Фрагментарные знания основных методов и приемов разработки алгоритмов, основы языков программирования на практике.	Общие, но не структурированные знания основных методов и приемов разработки алгоритмов, основы языков программирования на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания основных методов и приемов разработки алгоритмов, основы языков программирования на практике	Сформированные систематические знания основных методов и приемов разработки алгоритмов, основы языков программирования на практике.
	Уметь: применять основные методы и приемы	Частично освоенное умение применять основные	В целом успешное, но не систематическ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Сформированное умение применять основные методы и

	разработки алгоритмов и программ на практике	методы и приемы разработки алгоритмов и программ на практике	осуществляем ое умение применять основные методы и приемы разработки алгоритмов и программ на практике.	умение применять основные методы и приемы разработки алгоритмов и программ на практике	приемы разработки алгоритмов и программ на практике
	Владеть: методами разработки алгоритмов и программ на практике	Фрагментарная способность владения методами разработки алгоритмов и программ на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения методами разработки алгоритмов и программ на практике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения методами разработки алгоритмов и программ на практике	Успешная и систематическая способность владения методами разработки алгоритмов и программ на практике
ОПК-2.4. Обосновывает применение конкретных операционных систем при разработке информационной системы хозяйствующего субъекта	Знать: операционные системы для современных информационных систем хозяйствующих субъектов на практике	Фрагментарные знания операционных систем для современных информационных систем хозяйствующих субъектов на практике.	Общие, но не структурированные знания операционных систем для современных информационных систем хозяйствующих субъектов на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания операционных систем для современных информационных систем хозяйствующих субъектов на практике	Сформированные систематические знания операционных систем для современных информационных систем хозяйствующих субъектов на практике
	Уметь: применять конкретные операционные системы при разработке информационной системы хозяйствующего субъекта на практике	Частично освоенное умение применять конкретные операционные системы при разработке информационной системы хозяйствующего субъекта на практике	В целом успешное, но не систематически осуществляем ое умение применять конкретные операционные системы при разработке информационной системы хозяйствующего субъекта на практике.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять конкретные операционные системы при разработке информационной системы хозяйствующего субъекта на практике	Сформированное умение применять конкретные операционные системы при разработке информационной системы хозяйствующего субъекта на практике
	Владеть: навыками применения	Фрагментарная способность владения	В целом успешная, но не	В целом успешная, но содержащее	Успешная и систематическая

	конкретных операционных систем при разработке информационных систем хозяйствующих субъектов на практике	навыками применения конкретных операционных систем при разработке информационных систем хозяйствующих субъектов на практике	систематическая способность владения навыками применения конкретных операционных систем при разработке информационных систем хозяйствующих субъектов на практике	отдельные пробелы способность владения навыками применения конкретных операционных систем при разработке информационных систем хозяйствующих субъектов на практике	способность владения навыками применения конкретных операционных систем при разработке информационных систем хозяйствующих субъектов на практике
ОПК-2.5. Обладает навыками использования современных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций для решения производственно-технических задач	Знать: современные производственные вычислительные системы, сети и телекоммуникации на практике	Фрагментарные знания современных производственных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций на практике	Общие, но не структурированные знания современных производственных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания современных производственных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций на практике	Сформированные систематические знания современных производственных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций на практике
	Уметь: использовать современные вычислительные системы, сети и телекоммуникации для решения производственно-технических задач на практике	Частично освоенное умение использовать современные вычислительные системы, сети и телекоммуникации для решения производственно-технических задач на практике	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение использовать современные вычислительные системы, сети и телекоммуникации для решения производственно-технических задач на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать современные вычислительные системы, сети и телекоммуникации для решения производственно-технических задач на практике	Сформированное умение использовать современные вычислительные системы, сети и телекоммуникации для решения производственно-технических задач на практике
	Владеть: навыками использования современных вычислительных систем, сетей и теле-	Фрагментарная способность владения навыками использования современных вычислительных	В целом успешная, но не систематическая способность владения	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения	Успешная и систематическая способность владения навыками использован

	коммуникаций для решения производственных-технических задач на практике	х систем, сетей и теле-коммуникаций для решения производственных-технических задач	навыками использования современных вычислительных систем, сетей и теле-коммуникаций для решения производственных-технических задач на практике	навыками использования современных вычислительных систем, сетей и теле-коммуникаций для решения производственных-технических задач на практике	ия современных вычислительных систем, сетей и теле-коммуникаций для решения производственных-технических задач на практике
ОПК-2.6. Владеет инструментами программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков	Знать: инструменты программной инженерии применяемые на практике	Фрагментарные знания инструментов программной инженерии применяемые на практике	Общие, но не структурированные знания инструментов программной инженерии применяемые на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания инструментов в программной инженерии применяемые на практике	Сформированные систематические знания инструментов в программной инженерии применяемые на практике
	Уметь: использовать инструменты программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков применяемые на практике	Частично освоенное умение использовать инструменты программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков применяемые на практике	В целом успешное, но не систематическое умение использовать инструменты программной инженерии при автоматизации и конкретных производственных участков применяемые на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать инструменты программной инженерии при автоматизации и конкретных производственных участков применяемые на практике	Сформированное умение использовать инструменты программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков применяемые на практике
	Владеть: инструментами и программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков применяемые	Фрагментарная способность владения инструментами программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков применяемые	В целом успешная, но не систематическая способность владения инструментами и программной инженерии	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения инструментами программной инженерии	Успешная и систематическая способность владения инструментами программной инженерии при автоматизации

	на практике	на практике	при автоматизации и конкретных производственных участках применяемые на практике	при автоматизации и конкретных производственных участков применяемые на практике	и конкретных производственных участков применяемые на практике.
ОПК-4.1. Демонстрирует навыки разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем	Знать: базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике	Фрагментарные знания базовых норм, правил и основ разработки технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике.	Общие, но не структурированные знания базовых норм, правил и основ разработки технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике.	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания базовых норм, правил и основ разработки технической документации и в области проектирования информационных систем применяемые на практике	Сформированные систематические знания базовых норм, правил и основ разработки технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике
	Уметь: использовать базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике	Частично освоенное умение использовать базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике	В целом успешное, но не систематическое умение использовать базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать базовые нормы, правила и основы разработки технической документации и в области проектирования информационных систем применяемые на практике	Сформированное умение использовать базовые нормы, правила и основы разработки технической документации и в области проектирования информационных систем применяемые на практике.
	Владеть: навыками разработки норм, правил и технической документации в области	Фрагментарная способность владения навыками разработки норм, правил и технической	В целом успешная, но не систематическая способность владения	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения	Успешная и систематическая способность владения навыками разработки

	проектировании информационных систем применяемые на практике	документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике	навыками разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике	навыками разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике	норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике
ОПК-4.2. Демонстрирует навыки разработки технической документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения	Знать: основы разработки и сопровождения программного обеспечения применяемые на практике	Фрагментарные знания основ разработки и сопровождения программного обеспечения применяемые на практике	Общие, но не структурированные знания основ разработки и сопровождения программного обеспечения применяемые на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания основ разработки и сопровождения программного обеспечения применяемые на практике	Сформированные систематические знания основ разработки и сопровождения программного обеспечения применяемые на практике.
	Уметь: разрабатывать техническую документацию, связанную с разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике	Частично освоенное умение разрабатывать техническую документацию, связанную с разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике	В целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать техническую документацию, связанную с разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать техническую документацию, связанную с разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике	Сформированное умение разрабатывать техническую документацию, связанную с разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике
	Владеть: навыками разработки технической документации, связанной с разработкой и сопровождением	Фрагментарная способность владения навыками разработки технической документации, связанной с	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками	Успешная и систематическая способность владения навыками разработки технической

	ем программного обеспечения применяемые на практике	разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике	разработки технической документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике.	разработки технической документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике.	документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике.
ОПК-6.1. Понимает и критически анализирует экономические законы и процессы	Знать: базовые экономические понятия и объективные основы экономики применяемые на практике	Фрагментарные знания базовых экономических понятий и объективных основ экономики применяемых на практике	Общие, но не структурированные знания базовых экономических понятий и объективных основ экономики применяемых на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания базовых экономических понятий и объективных основ экономики применяемых на практике	Сформированные систематические знания базовых экономических понятий и объективных основ экономики применяемых на практике
	Уметь: применять на практике базовые экономические понятия, объективные основы экономики применяемые на практике	Частично освоенное умение применять на практике базовые экономические понятия, объективные основы экономики применяемые на практике	В целом успешное, но не систематическое умение применять на практике базовые экономические понятия, объективные основы экономики применяемые на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять на практике базовые экономические понятия, объективные основы экономики применяемые на практике	Сформированное умение применять на практике базовые экономические понятия, объективные основы экономики применяемые на практике
	Владеть: базовыми экономическими понятиями, объективными основами экономики применяемым и на практике	Фрагментарная способность владения базовыми экономическими понятиями, объективными основами экономики применяемыми	В целом успешная, но не систематическая способность владения базовыми экономическими	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения базовыми экономическими	Успешная и систематическая способность владения базовыми экономическими понятиями, объективными

		на практике	понятиями, объективным и основами экономики применяемым и на практике	понятиями, объективным и основами экономики применяемым на практике	ми основами экономики применяемыми на практике
ОПК-6.2. Грамотно, логично и аргументированно анализирует организационно-технические и экономические процессы на основе их системного восприятия	Знать: базовые понятия теории систем применяемые на практике	Фрагментарные знания базовых понятий теории систем применяемых на практике	Общие, но не структурированные знания базовых понятий теории систем применяемых на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания базовых понятий теории систем применяемых на практике	Сформированные систематические знания базовых понятий теории систем применяемых на практике
	Уметь: применять на практике методы системного анализа и математического моделирования	Частично освоенное умение применять на практике методы системного анализа и математического моделирования	В целом успешное, но не систематическое умение применять на практике методы системного анализа и математического моделирования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять на практике методы системного анализа и математического моделирования	Сформированное умение применять на практике методы системного анализа и математического моделирования
	Владеть: навыками применения на практике методов системного анализа и математического моделирования	Фрагментарная способность владения навыками применения на практике методов системного анализа и математического моделирования	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками применения на практике методов системного анализа и математического моделирования	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками применения на практике методов системного анализа и математического моделирования	Успешная и систематическая способность владения навыками применения на практике методов системного анализа и математического моделирования
ОПК-6.3. Демонстрирует умение разрабатывать	Знать: теоретические основы организационн	Фрагментарные знания теоретических основ	Общие, но не структурированные знания теоретически	Сформированные но содержащие отдельные	Сформированные систематические знания

организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования	о-технических и экономических процессов применяемых на практике	организационно-технических и экономических процессов применяемых на практике	их основ организационно-технических и экономических процессов применяемых на практике	пробелы знания теоретических основ организационно-технических и экономических процессов применяемых на практике	теоретических основ организационно-технических и экономических процессов применяемых на практике
	Уметь: разрабатывать организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования	Частично освоенное умение разрабатывать организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования	В целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования	Сформированное умение разрабатывать организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования
	Владеть: навыками разработки организационно-технических и экономических процессов путем их математического моделирования	Фрагментарная способность владения навыками разработки организационно-технических и экономических процессов путем их математического моделирования	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками разработки организационно-технических и экономических процессов путем их математического моделирования	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками разработки организационно-технических и экономических процессов путем их математического моделирования	Успешная и систематическая способность владения навыками разработки организационно-технических и экономических процессов путем их математического моделирования
ОПК-7.1. Демонстрирует навыки разработки алгоритмов	Знать: алгоритмы решения экономических и	Фрагментарные знания алгоритмов решения экономических	Общие, но не структурированные знания алгоритмов решения	Сформированные но содержащие отдельные пробелы	Сформированные систематические знания алгоритмов

решения экономических и финансовых задач	финансовых задач применяемые на практике	и финансовых задач применяемых на практике	экономических и финансовых задач применяемых на практике	знания алгоритмов решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	решения экономических и финансовых задач применяемых на практике
	Уметь: разрабатывать алгоритмы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	Частично освоенное умение разрабатывать алгоритмы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	В целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать алгоритмы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать алгоритмы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	Сформированное умение разрабатывать алгоритмы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике
	Владеть: навыками разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	Фрагментарная способность владения навыками разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	Успешная и систематическая способность владения навыками разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач применяемых на практике
ОПК-7.2. Демонстрирует навыки разработки программ решения экономических и финансовых задач	Знать: программы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	Фрагментарные знания программ решения экономических и финансовых задач применяемых на практике .	Общие, но не структурированные знания программ решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания программ решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	Сформированные систематические знания программ решения экономических и финансовых задач применяемых на практике

				х на практике	
	Уметь: разрабатывать программы решения экономическ х и финансовых задач применяемых на практике	Частично освоенное умение разрабатывать программы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	В целом успешное, но не систематичес ки осуществляем ое умение разрабатывать программы решения экономическ х и финансовых задач применяемых на практике .	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать программы решения экономическ их и финансовых задач применяемы х на практике	Сформирова нное умение разрабатыва ть программы решения экономическ их и финансовых задач применяемы х на практике
	Владеть: навыками разработки программ решения экономическ х и финансовых задач применяемых на практике	Фрагментарная способность владения навыками разработки программ решения экономических и финансовых задач применяемых на практике.	В целом успешная, но не систематичес кая способность владения навыками разработки программ решения экономическ х и финансовых задач применяемых на практике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками разработки программ решения экономическ их и финансовых задач применяемы х на практике	Успешная и систематиче ская способность владения навыками разработки программ решения экономическ их и финансовых задач применяемы х на практике
ОПК-8.1. Обладает навыками управления процессом разработки информационн ых систем на всех его стадиях	Знать: основы управления процессом разработки информационн ых систем на всех его стадиях применяемых на практике	Фрагментарны е знания основ управления процессом разработки информационн ых систем применяемых на практике	Общие, но не структуриров анные знания основ управления процессом разработки информацион ных систем на всех его стадиях применяемых на практике.	Сформирова нные но содержащие отдельные пробелы знания основ управления процессом разработки информацио нных систем на всех его стадиях применяемы х на практике	Сформирова нные систематиче ские знания основ управления процессом разработки информацио нных систем на всех его стадиях применяемы х на практике
	Уметь: управлять процессом разработки	Частично освоенное умение управлять	В целом успешное, но не систематичес	В целом успешное, но содержащее отдельные	Сформирова нное умение управлять процессом

	информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике	процессом разработки информационных систем применяемых на практике	ки осуществляем ое умение управлять процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике	пробелы умение управлять процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике	разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике
	Владеть: навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике	Фрагментарная способность владения навыками управления процессом разработки информационных систем применяемых на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике	Успешная и систематическая способность владения навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике
ОПК-8.2. Демонстрирует навыки участия в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Знать: возможные риски при реализации проекта и методы организации контроля проекта применяемые на практике	Фрагментарные знания возможных рисков при реализации проекта и методы организации контроля проекта применяемые на практике	Общие, но не структурированные знания возможных рисков при реализации проекта и методы организации контроля проекта применяемые на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания возможных рисков при реализации проекта и методы организации контроля проекта применяемые на практике	Сформированные систематические знания возможных рисков при реализации проекта и методы организации контроля проекта применяемые на практике.
	Уметь: составлять отчет о реализации проекта; применять методы анализа затрат на качество при обосновании	Частично освоенное умение составлять отчет о реализации проекта; применять методы анализа затрат на качество при	В целом успешное, но не систематическое умение составлять отчет о реализации проекта;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение составлять отчет о реализации проекта; применять	Сформированное умение составлять отчет о реализации проекта; применять методы анализа затрат на качество при

	экономическо й эффективност и проекта применяемые на практике	обосновании экономической эффективности проекта применяемые на практике	применять методы анализа затрат на качество при обосновании экономическо й эффективност и проекта применяемые на практике	методы анализа затрат на качество при обосновании экономическо й эффективност и проекта применяемы е на практике	обосновании экономическо й эффективност и проекта применяемы е на практике.
	Владеть: навыками формирования итогового отчета проекта; методами отбора поставщиков продукции и услуг для проекта применяемым и на практике	Фрагментарная способность владения навыками формирования итогового отчета проекта; методами отбора поставщиков продукции и услуг для проекта применяемыми на практике.	В целом успешная, но не систематичес кая способность владения навыками формировани я итогового отчета проекта; методами отбора поставщиков продукции и услуг для проекта применяемым и на практике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками формировани я итогового отчета проекта; методами отбора поставщиков продукции и услуг для проекта применяемы ми на практике	Успешная и систематиче ская способность владения навыками формирован ия итогового отчета проекта; методами отбора поставщиков продукции и услуг для проекта применяемы ми на практике
ОПК-9.1. Демонстрирует знания теории и законов управления, коммуникацион ных технологий, используя их для сотрудничества в профессиональ ной среде в рамках проектных групп	Знать: теорию и законы управления, коммуникацио нные технологии для сотрудничеств а в профессиональ ной среде в рамках проектных групп применяемые на практике.	Фрагментарны е знания теории и законов управления, коммуникацио нные технологии для сотрудничества в профессиональ ной среде в рамках проектных групп применяемые на практике	Общие, но не структуриров анные знания теории и законов управления, коммуникаци онные технологии для сотрудничест ва в профессиональ ной среде в рамках проектных групп применяемые на практике	Сформирова нные но содержащие отдельные пробелы знания теории и законов управления, коммуникац ионные технологии для сотрудничест ва в профессиональ ной среде в рамках проектных групп применяемы е на практике	Сформирова нные систематиче ские знания теории и законов управления, коммуникац ионные технологии для сотрудничес тва в профессиональ ной среде в рамках проектных групп применяемы е на практике
	Уметь: применять	Частично освоенное	В целом успешное, но	В целом успешное, но	Сформирова нное умение

	теорию и законы управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп	умение применять теорию и законы управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп	не систематически осуществляем умение применять теорию и законы управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп .	содержащее отдельные пробелы умение применять теорию и законы управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп	применять теорию и законы управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп .
	Владеть: навыками применения теории и законов управления, коммуникационных технологий, используя их для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп	Фрагментарная способность владения навыками применения теории и законов управления, коммуникационных технологий, используя их для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками применения теории и законов управления, коммуникационных технологий, используя их для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками применения теории и законов управления, коммуникационных технологий, используя их для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп	Успешная и систематическая способность владения навыками применения теории и законов управления, коммуникационных технологий, используя их для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп
ОПК-9.2. Демонстрирует навыки использования информационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованн	Знать: информационные сети и современные средства телекоммуникаций применяемые на практике	Фрагментарные знания информационных сетей и современных средств телекоммуникаций применяемых на практике	Общие, но не структурированные знания информационных сетей и современных средств телекоммуникаций применяемых на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания информационных сетей и современных средств телекоммуникаций применяемы	Сформированные систематические знания информационных сетей и современных средств телекоммуникаций применяемых на практике

ыми участниками в рамках проектных групп	Уметь: использовать информационные сети и телекоммуникации при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп применяемые на практике	Частично освоенное умение использовать информационные сети и телекоммуникации при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп применяемые на практике	В целом успешное, но не систематическое умение использовать информационные сети и телекоммуникации при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп применяемые на практике	х на практике В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать информационные сети и телекоммуникации при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп применяемые на практике	Сформированное умение использовать информационные сети и телекоммуникации при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп применяемые на практике
	Владеть: навыками использования информационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп применяемых на практике	Фрагментарная способность владения навыками использования информационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп применяемых на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками использования информационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп применяемых на практике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками использования информационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп применяемых на практике	Успешная и систематическая способность владения навыками использования информационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп применяемых на практике

ОПК-9.3. Демонстрирует навыки реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности	Знать: Возможности и принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемые на практике	Фрагментарные знания возможности и принципов профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемые на практике	Общие, но не структурированные знания возможности и принципов профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемые на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания возможности и принципов профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемые на практике	Сформированные систематические знания возможности и принципов профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемые на практике
	Уметь: Применять принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности	Частично освоенное умение применять принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение применять принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности	Сформированное умение применять принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности.
	Владеть: навыками реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемых на практике	Фрагментарная способность владения навыками реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемых на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемых	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемы	Успешная и систематическая способность владения навыками реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и применяемых на

			на практике	х на практике	на практике
--	--	--	-------------	---------------------	----------------

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине (практике), допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине (практике) в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Типовые контрольные задания

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Задание	Ответ
1. Раздел линейного программирования, изучающий методы решения задач, результатами которых являются дискретные числа.	Укажите номер правильного ответа
1. Динамическое программирование.	2. Целочисленное программирование.
2. Целочисленное программирование.	
3. Блочное программирование.	

2. Симплексный метод. Преобразование системы неравенств в систему уравнений производится. 1. Умножением коэффициентов неравенства на -1. 2. Делением коэффициентов неравенства на свободный член. 3. Введением дополнительной переменной.	Укажите номер правильного ответа 3. Введением дополнительной переменной.
3. Симплексный метод. Признак отсутствия оптимального решения: 1. Положительные значения определяемых переменных. 2. Отрицательные значения определяемых переменных. 3. Нулевые значения определяемых переменных.	Укажите номер правильного ответа 5. Правильного ответа нет.
4. Симплексная таблица. Символом – A_{ij} отображаются: 1. Коэффициенты при неизвестных переменных. 2. Неизвестные переменные. 3. Свободные члены уравнения.	Укажите номер правильного ответа 1. Коэффициенты при неизвестных переменных.
5. Симплексная таблица. Столбец, в индексной строке которого находится наибольший по абсолютному значению коэффициент переменной целевой функции. 1. Столбец оценочных отношений. 2. Столбец свободных членов. 3. Разрешающий столбец.	Укажите номер правильного ответа 3. Разрешающий столбец.
6. Симплексная таблица. Строка, в столбце оценочных отношений которой находится наименьший не отрицательный элемент. 1. Базисная строка. 2. Разрешающая строка. 3. Индексная строка.	Укажите номер правильного ответа 2. Разрешающая строка.
7. Симплексная таблица. Элемент, находящийся на пересечении разрешающего столбца и разрешающей строки. 1. Свободный член. 2. Оценочное отношение. 3. Коэффициент целевой функции.	Укажите номер правильного ответа 5. Правильного ответа нет.

8. Замена строк столбцами в матрице. 1. Транспонирование. 2. Корреляция. 3. Динамика. 4. Адаптация.	Укажите номер правильного ответа 1. Транспонирование.
9. Транспортная задача. Чему равна целевая функция $Z \min$? 1. $Z \min = 180$ 2. $Z \min = 190$ 3. $Z \min = 200$	Укажите номер правильного ответа 3. $Z \min = 200$
10. Задача, в которой требуется оптимальный план доставки грузов от поставщиков потребителям при минимальных затратах. 1. Двойственная задача. 2. Балансовая задача. 3. Игровая задача.	Укажите номер правильного ответа 5. Правильного ответа нет.
11. Транспортная задача. Количество загруженных клеток – N , где: m – количество поставщиков; n - количество потребителей. – определяется по формуле: 1. $N = m + n + 1$ 2. $N = m + n - 1$, 3. $N = m - n + 1$	Укажите номер правильного ответа 2. $N = m + n - 1$,
12. Транспортная задача, в которой суммарный запас поставщиков равен суммарному спросу потребителей. 1. Открытая задача. 2. Закрытая задача. 3. Параметрическая задача.	Укажите номер правильного ответа 2. Закрытая задача.
13. Транспортная задача, в которой суммарный запас поставщиков не равен суммарному спросу потребителей. 1. Открытая задача. 2. Закрытая задача. 3. Параметрическая задача.	Укажите номер правильного ответа 1. Открытая задача.

14. Транспортная задача. Если спрос потребителей превышает запас поставщиков, то вводится: 1. Дополнительное ограничение. 2. Дополнительная функция. 3. Фиктивный поставщик.	Укажите номер правильного ответа 4. Фиктивный поставщик.
15. Транспортная задача. Если запас поставщиков превышает спрос потребителей, то вводится: 1. Дополнительное ограничение. 2. Дополнительная функция. 3. Фиктивный потребитель.	Укажите номер правильного ответа 3. Фиктивный потребитель.
16. Свойство транспортной задачи означающее, что Условия задачи записываются только: 1. Неравенствами. 2. Тожествами.	Укажите номер правильного ответа 2. Тожествами.
17. Свойство транспортной задачи означающее, что все переменные выражаются: 1. Отрицательными величинами. 2. Разными единицами измерения. 3. Одними единицами измерения.	Укажите номер правильного ответа 3. Одинаковыми единицами измерения.
18. Свойство транспортной задачи означающее, что во всех уравнениях коэффициенты при неизвестных равны: 1. Единице. 2. Нулю.	Укажите номер правильного ответа 1. Единице.
19. Свойство транспортной задачи означающее, что каждая неизвестная встречается только: 1. В одном уравнении системы ограничений. 2. В двух уравнениях системы ограничений. 3. В трёх уравнениях системы ограничений.	Укажите номер правильного ответа 2. В двух уравнениях системы ограничений
20. Транспортные задачи решаются методом: 1. Наименьших квадратов. 2. Отсечений. 3. Скорейшего подъёма.	Укажите номер правильного ответа 5. Правильного ответа нет.

21.Транспортная задача. Метод разработки начального плана перевозок, при котором решение начинается с левой верхней ячейки таблицы и продолжается вниз и вправо по диагонали. 1. Метод наименьших затрат. 2. Метод двойного предпочтения. 3. Метод северо-западного угла.	Укажите номер правильного ответа 3. Метод северо-западного угла.
22.Математическое выражение, отражающее равенство, выполнимое при всех допустимых значениях входящих в него переменных. 1. Тожество. 2. Уравнение. 3. Последовательность.	Укажите номер правильного ответа 1. Тожество.
23.Математическое выражение, отражающее равенство, выполнимое только при определённых значениях входящих в него переменных. 1. Тожество. 2. Уравнение. 3. Последовательность.	Укажите номер правильного ответа 2. Уравнение.
24. Сколько занятых клеток должно быть в таблице транспортной задачи при расчете потенциалов?	Напишите пропущенное понятие (термин) m+n-1
25. Что является показателем достижения максимума при решении задачи симплексным методом?	Напишите пропущенное понятие (термин) отсутствие отрицательных
26. Что является показателем достижения минимума при решении задачи симплексным методом?	Напишите пропущенное понятие (термин) отсутствие положительных

27. Как выбирается разрешающая строка?	Напишите пропущенное понятие (термин) по свободному столбцу
28. Как проверить правильность решения задачи, решенной симплексным методом?	Напишите пропущенное понятие (термин) путем подстановки
29. В каких случаях при решении линейных задач применяют искусственные переменные?	Напишите пропущенное понятие (термин) при ограничениях $\geq$
30. Переменная, относительно которой решено уравнение для формирования опорного плана, при решении задачи линейного программирования симплексным методом, называется...	Напишите пропущенное понятие (термин) основной

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

Задание	Ответы
1. Реляционная модель данных появилась в году	Напишите пропущенную дату 1970
2. Столбец в таблице называется	Напишите пропущенное понятие атрибутом
3. Строка в таблице называется	Напишите пропущенное понятие кортежем
4. Диапазон допустимых значений соответствующий атрибуту называется	Напишите пропущенное понятие доменом
5. Отношением называется	Напишите

	пропущенное понятие таблица
6. Наиболее используемая модель данных называется ...	Напишите пропущенное понятие реляционная
7. Как называется программы, которые управляют структурой базы данных и контролируют доступ к данным	Напишите пропущенное понятие СУБД
8. Какие данные не предназначены для математических операций: 1.числовые 2.символьные 3.атрибуты даты 4.комбинация атрибутов	Укажите номер правильного ответа 2
9. Первичный ключ – это 1.строка 2.кортеж 3.атрибут или комбинация атрибутов 4.значение данных на пересечении строки и столбца таблицы	Укажите номер правильного ответа 3
10. Составной ключ – это ключ из 1.одного атрибута 2.одного кортежа 3.нескольких кортежей 4.нескольких атрибутов	Укажите номер правильного ответа 4
11. Суперключ – это ключ, который 1.состоит из нескольких атрибутов 2.состоит из нескольких кортежей 3.однозначно определяет любую строку 4.однозначно определяет любую таблицу	Укажите номер правильного ответа 3
12. Ключ кандидат – это 1.минимальный суперключ 2.минимальный составной ключ 3.минимальный первичный ключ 4.максимальный суперключ.	Укажите номер правильного ответа 1
13. Унарная связь существует, когда 1.три разные сущности связаны 2.четыре разные сущности связаны 3.две разные сущности связаны 4.связь существует внутри одной сущности	Укажите номер правильного ответа 4
14. Бинарная связь существует, когда 1.четыре разные сущности связаны 2.три разные сущности связаны 3.две разные сущности связаны 4.связь существует внутри одной сущности	Укажите номер правильного ответа 3
15. Тернарная связь существует, когда 1.четыре разные сущности связаны 2.три разные сущности связаны	Укажите номер правильного

3.две разные сущности связаны 4.связь существует внутри одной сущности	ответа 2
16. Какие цели ставятся при проектировании базы данных: 1.соответствие эксплуатационным требованиям 2.соответствие стандартам проектирования 3.соответствие источникам информации 4.соответствие перспективам развития	Укажите номер правильного ответа 2
17. На какой фазе жизненного цикла базы данных происходит создание концептуальной модели: 1.изучение среды БД 2.реализация 3.проектирование БД 4.настройка и тестирование БД.	Укажите номер правильного ответа 3
18. На какой фазе жизненного цикла базы данных происходит определение проблем и ограничений: 1.изучение среды БД 2.проектирование БД 3. реализация 4.настройка и тестирование БД	Укажите номер правильного ответа 1
19. На какой фазе жизненного цикла базы данных происходит создание базы данных 1.эксплуатация: 2.проектирование БД 3.реализация 4.поддержка и развитие	Укажите номер правильного ответа 3
20. Какой оператор используется для выборки значений в пределах заданного диапазона: 1.LIKE 2.IN 3.BETWEEN	Укажите номер правильного ответа 3
21. Напишите запрос, который будет возвращать значения ФИО из таблицы «Академики»: 1.SELECT * FROM Академики WHERE ID="ФИО" 2.SELECT ФИО FROM Академики 3.SELECT ФИО, 'Академики'	Укажите номер правильного ответа 2
22. Какая функция позволяет преобразовать все буквы в выбранной строке в верхний регистр: 1.TOP 2.UPPER 3.OFFSET	Укажите номер правильного ответа 2
23. Запрос, возвращающий все значения из таблицы «Страны», за исключением стран континента Азия, имеет вид: 1.SELECT * FROM Страны LIKE (Контингент !='Азия' 2.SELECT * FROM Страны WHERE (Контингент !='Азия' 3.SELECT ALL FROM Страны HAVING (Контингент ='Азия'	Укажите номер правильного ответа 2
24. Какое выражение используется для возврата только разных значений: 1.SELECT DISINCT 2.SELECT TOP 3.SELECT HAVING	Укажите номер правильного ответа 1
25. Запрос для выборки всех значений из таблицы «Академики» имеет вид:	Укажите номер

1.SELECT ALL Академики 2.SELECT * FROM Академики 3.SELECT .[Академики]	правильного ответа 2
26. Наиболее используемая (в большинстве БД) модель данных: 1.реляционная модель 2.сетевая модель данных 3.иерархическая модель данных 4.системы инвертированных списков 5.все вышеперечисленные варианты	Укажите номер правильного ответа 1
27. Отношением называют: 1.файл 2.список 3.таблицу 4.связь между таблицами 5.нет правильного варианта	Укажите номер правильного ответа 3
28. Операторы IN, BETWEEN, LIKE относятся к: 1.реляционным операторам 2.логическим операторам 3.специальным операторам 4.агрегатным функциям 5.нет правильного варианта	Укажите номер правильного ответа 3
29. Операторы AND, OR, NOT относятся к: 1.реляционным операторам 2.логическим операторам 3.специальным операторам 4.агрегатным функциям 5.нет правильного варианта	Укажите номер правильного ответа 2
30. Операторы =, <>, <=, >=, <, > относятся к: 1.реляционным операторам 2.логическим операторам 3.специальным операторам 4.агрегатным функциям 5.нет правильного варианта	Укажите номер правильного ответа 1

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

	Укажите правильный ответ
1. На основе канонического проектирования лежит модель жизненного цикла ЭИС: 1. - спиральная модель; 2. - каскадная модель; 3. - итерационная модель; 4. - формализованная; 5. - алгоритмическая; 6. - сетевая;	5
2. По ГОСТ 34601-90 «Автоматизированные системы стадий	2

создания» процесс проектирования делится:	
1. -на 5 стадий; 2. -на 7 стадий; 3. -проектируется последовательно; 4. -не делится на стадии; 5. -произвольно проектируется;	
3. На этапе предварительной стадии создания ЭИС метод аналогии предполагает: 1. -детальный характер наблюдения; 2. -открытие специальной карты обследования; 3. -выборочный хронометраж отдельных работ; 4. -отказ от детального обследования;	3
4. Характеристика задачи, входная и выходная информация описана в документе: 1. - «Технико-экономическое обоснование (ТЭО)»; 2. -Постановка задачи; 3. -Техническое задание; 4. -Техническое описание; 5. -иной документ	1
5. Жизненный цикл ЭИС _ это: 1. -системный анализ ЭИС; 2. -системный синтез ЭИС; 3. -физическое проектирование и программирование; 4. -совокупность стадий и этапов от момента принятия решения о создании системы до момента прекращения ее функционирования; 5. -цикл, включающий системный анализ и синтез;	3
6. В технологической сети проектирования универсум – это: 1. -описатель множества взаимосвязанных фактов; 2. -некоторая методика или формализованный алгоритм; 3. -частный случай документа; 4. -описатель одного факта;	3
7. На данном этапе существуют модели жизненного цикла ЭИМ: 1. -три; 2. -четыре;	3

3. -неограниченное множество; 4. -одна единственная модель;	
8. В сетевом графике максимальный по продолжительности полный путь –это: 1. -критический; 2. -не критический; 3. -субкритический; 4. -оптимальный;	2
9. Обладают некоторыми резервами времени работы, лежащие на пути: 1. -некритическом; 2. -критическом; 3. -оптимальном; 4. -субкритическом;	1
10. Критический путь в сетевом графике – это: 1. -минимальный по продолжительности полный путь; 2. -оптимальный по маршруту; 3. максимальный по продолжительности полный путь; 4. -путь, имеющий резервы времени;	2
11. Основой единицей обработки данных при каноническом проектировании является: 1. -объект; 2. -функциональная структура; 3. материальные потоки; 4. -задача; 5. -результат;	3
11. Анализ – это функция: 1. -отображающая состояние объекта в результате выполнения хозяйственных процессов; 2. -определяющая отклонения учетных данных от плановых; 3. -определяющая тенденции экономической системы и резервы; 4. - определяющая цель функционирования экономической системы на различные периоды времени; 5. -регулирующая хозяйственные процессы с целью исключения отклонений;	4

12. Задачи системы поддержки принятия решений (СППР) решаются на верхнем уровне управления: 1. -итеративно; 2. -периодически; 3. -регулярно; 4. -нерегулярно; 5. -регламентировано;	3
13. Состав обеспечивающих подсистем зависит: 1. -от функциональных подсистем; 2. -от высокой степени информационных обменов; 3. -от сложности выбранной предметной области; 4. -не зависит от выбранной предметной области;	2
14. Табличный процессор относится к классу ППП: 1. -профессионально-ориентированный; 2. -функционально-ориентированный; 3. -методо-ориентированный;	2
15. Классификаторы и справочники относятся к средствам АРМ: 1. -техническим; 2. -программным; 3. -методического обеспечения; 4. -информационного обеспечения;	3
16. Представляет собой наиболее простой случай распределённой обработки данных: 1. -двухуровневая клиент-серверная архитектура; 2. -многоуровневая архитектура «Клиент-сервер»; 3. -файл-серверная архитектура; 4. -трёхуровневая клиент-серверная архитектура;	3
17. При типовом проектировании ЭИС описание базис-процессов содержит: 1. -сервер; 2. -распределённая база данных; 3. -базовая модель репозитария;	2
18. это методика предусматривает выявление и использование	2

резервов временит и материальных ресурсов при проектировании:	
1. -диаграмма ГАНТ-Гранта; 2. -методика СПУ; 3. -анализ входа и выхода системы;	
19.Требования к экономической информации: 1. -дискретность; 2. -неоднородность; 3. -своевременность;	3
20. Юридическая подверженность – это: 1. -свойство экономической информации; 2. -особенность экономической информации; 3. -требование к экономической информации	2
21. Целостная система методов обработки данных, которая обеспечивает целенаправленное создание, сбор, передачу, накопление, хранение, поиск, обработку и отражение информационного продукта с наименьшими финансовыми, материальными и трудовыми затратами – это: 1. -информационная технология; 2. -информация; 3. -автоматизированное рабочее место;	2
22. Техническое обеспечение ЭИС – это: 1. -комплекс технических средств сбора, хранения, передачи, обработки и представления информации; 2. -совокупность единой системы классификации и кодирования технико-экономической информации; 3. -совокупность программ информационной системы и программных документов, необходимых для эксплуатации этих программ;	2
23. Сущность и состав ресурсов, необходимых для функционирования ЭИС раскрывает: 1. -обеспечивающей подсистеме ЭИС; 2. -функциональной подсистеме ЭИС;	1
1.Свойство системы сохранять работоспособность в течение заданного времени в определенных условиях эксплуатации...	надёжность

2. Какой метод проектирования можно разделить на 4 подкласса?	каноническое
3. Предпроектная стадия включает разработку...	технико-экономического обоснования и технического задания
4. Документ, который отражает основные проектные решения по всем компонентам создаваемой системы...	техническим проектом
5. При проектировании ИС какой документ включает в себя руководство программиста, руководство оператора, эксплуатационные, контрольный пример, технологические инструкции...	Руководство пользователя
6. Обеспечивает отправку написанных сообщений, посылку сообщения по нужному адресу, получение сообщения с некоторой задержкой, проверку получения адресатом сообщения:	электронная почта
7. Оценка, включающая в себя безотказное функционирование всех обеспечивающих систем ЭИС	интегральная

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

Задание	Ответ
1. Рынок – это: а. совокупность актов купли-продажи б. взаимодействие спроса и предложения в. взаимоотношения между продавцами и покупателями г. экономическая система обмена, в которой продукт является товаром д. система экономических отношений производства, распределения, обмена и потребления е. все ответы верны	Укажите ответ е. все ответы верны

2. Закон предложения при прочих равных условиях устанавливает а. обратную связь между ценой и количеством предлагаемого товар б. прямую связь между количеством и ценой предлагаемого товар	Укажите ответ б. прямую связь между количеством и ценой предлагаемого товар
3. Монополия – это рыночная структура, где а. существуют практически непреодолимые входные барьеры в отрасль б. действует только один покупатель в. существует небольшое число конкурирующих между собой производителей г. имеется только одна крупная фирма – производитель д. отсутствует контроль над ценами продукции е. все ответы верны	Укажите ответ а. существуют практически непреодолимые входные барьеры в отрасль г. имеется только одна крупная фирма – производитель
4. Санитарная роль рынка заключается в: а) Устранении неэффективных производителей б) Выполнении способности в) Выполнении неэффективности г) Ограничении доступа на рынок недобросовестных производителей	Укажите ответ а) Устранении неэффективных производителей
5. Рынок является результатом: а) Научно-технического прогресса б) Волевого решения правительства в) Естественного исторического развития человечества г) Конкурентной борьбы между компаниями	Укажите ответ г) Конкурентной борьбы между компаниями

6. Какая из перечисленных функций рынка связана с установлением цен? а) Информационная б) Регулирующая в) Посредническая г) Ценообразующая	Укажите ответ г) Ценообразующая
7. Олигополия предполагает, что: а. олигополисты не учитывают поведение своих конкурентов и ведут себя как при совершенной конкуренции б. олигополисты вступают в сговор друг с другом в. олигополисты пытаются предвидеть поведение конкурентов, но выступают в рамках некоего экономического сообщества г. могут использовать все вышеперечисленные модели поведения	Укажите ответ г. могут использовать все вышеперечисленные модели поведения
8. Трансакционные издержки включают: а) Затраты на поиск информации о состоянии рынка б) Затраты на заключение контрактов в) Все перечисленное г) Затраты на ведение переговоров с покупателями	Укажите ответ б) Затраты на заключение контрактов
9. Горизонтальная дифференциация товара – это: а. выделение продукта в глазах потребителей от остальных продуктов данного класса	Укажите ответ б. изменение внутреннего качества товара

б. изменение внутреннего качества товара в. изменение внешних качеств г. все верны	
10. Неявные издержки – это: а. бухгалтерские издержки б. экономические издержки в. издержки упущенных возможностей г. альтернативные издержки использования ресурсов, являющихся собственностью фирмы	Укажите ответ г. альтернативные издержки использования ресурсов, являющихся собственностью фирмы
11. Что представляет собой рынок? а) Место для отдыха б) Механизм, сводящий вместе покупателей и продавцов отдельных товаров и услуг в) Государственная организация г) Система образования	Укажите ответ б) Механизм, сводящий вместе покупателей и продавцов отдельных товаров и услуг
12. Что такое спрос? а) Потребность, обеспеченная денежными средствами б) Потребность без денежных средств в) Наличие большого количества товаров г) Отсутствие желания покупать что-либо	Укажите ответ а) Потребность, обеспеченная денежными средствами
13. Какие аргументы лежат в основе закона спроса? а) Эффекты дохода и замещения б) Экологические факторы в) Политические мотивы г) Социокультурные аспекты	Укажите ответ а) Эффекты дохода и замещения

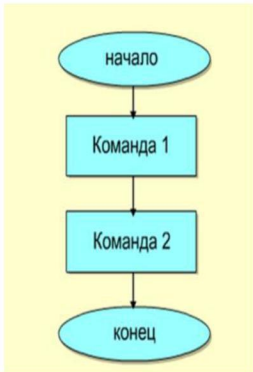
14. Что является самым важным фактором количества покупаемого продукта при построении кривой спроса? а) Вкусы и предпочтения потребителей б) Цвет упаковки товара в) Цена г) Текущая погода	Укажите ответ в) Цена
15. Как изменение числа покупателей влияет на спрос? а) Увеличение числа покупателей вызовет увеличение спроса б) Уменьшение числа покупателей вызовет снижение спроса в) Уменьшение числа покупателей вызовет увеличение спроса г) Не влияет на спрос	Укажите ответ а) Увеличение числа покупателей вызовет увеличение спроса б) Уменьшение числа покупателей вызовет снижение спроса
16. Что происходит с спросом при увеличении уровня дохода потребителей? а) Спрос остается неизменным б) Спрос снижается в) Спрос становится непредсказуемым г) Спрос увеличивается	Укажите ответ г) Спрос увеличивается
17. Товар – это: а. вещь, обладающая потребительной стоимостью или полезностью б. вещь, являющаяся продуктом человеческого труда в. вещь, обмениваемая на другую вещь или деньги г. благо, не являющееся продуктом труда, но полезное человеку	Укажите ответ в. вещь, обмениваемая на другую вещь или деньги

18. Что происходит со спросом на товары, если потребители ожидают повышения цен? а) Спрос уменьшается б) Спрос возрастает в) Спрос остается неизменным г) Спрос становится непредсказуемым	Укажите ответ б) Спрос возрастает
19. Какие из перечисленных благ обладают абсолютной ликвидностью: а. акция б. недвижимость в. облигации г. деньги д. товары первой необходимости	Укажите ответ г. деньги
20. Как потребители судят о качестве товара по цене? а) Не учитывают цену при оценке качества б) Считают, что чем выше цена, тем хуже качество товара в) Считают, что цена не влияет на качество товара г) Считают, что чем выше цена, тем лучше качество товара	Укажите ответ г) Считают, что чем выше цена, тем лучше качество товара
21. Что представляют собой постоянные издержки? а) Затраты на административно-управленческий персонал б) Затраты на покупку сырья и материалов в) Затраты, зависящие от количества производимой продукции г) Затраты на электроэнергию	Укажите ответ а) Затраты на административно-управленческий персонал

22. Что означает следующая ситуация: возрастание цены на хлеб не вызывает снижения спроса на них а. закон спроса здесь не действует б. хлеб является товаром Гиффена в. хлеб является инфериорным товаром г, все ответы неверны	Укажите ответ б. хлеб является товаром Гиффена
23. Что такое общие издержки? а) Затраты на электроэнергию б) Затраты на покупку сырья в) Сумма постоянных и переменных издержек г) Затраты на содержание оборудования	с в) Сумма постоянных и переменных издержек
24. _____ – это целесообразная деятельность людей по созданию материальных и духовных благ и услуг	Укажите ответ Труд
25. _____ – это процесс, в котором люди, воздействуя на вещество природы, производят материальные и духовные блага.	Укажите ответ Производство
26. Совокупность жизненных средств (товаров и услуг), которые работник может приобрести на полученную зарплату (после вычета налогов, сборов, штрафов и т.д.), составляет _____ зарплату	Укажите ответ реальную
27. Денежная сумма, которая устанавливается работнику в момент найма в качестве оплаты его труда, называется _____ зарплатой	Укажите ответ номинальной
28. _____ – это созданные людьми средства производства и денежные накопления, используемые в производстве товаров и услуг.	Укажите ответ Капитал
29. _____ полезность блага – полезность последней из имеющихся в распоряжении индивида единиц блага	Укажите ответ

	Предельная
30. _____ – удовлетворение, которые получают от потребления товара	Укажите ответ
	Полезность

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

1). Автор книги «Программы = Алгоритмы + Структуры» 1. Никлаус Вирт; 2. Дональд Эрвин Кнут; 3. Джонован Донован.	Ответ: 1.
2). Определите вид выделенной алгоритмической структуры?  <pre> graph TD A([начало]) --> B[Команда 1] B --> C[Команда 2] C --> D([конец]) </pre> 1 линейная; 2 ветвящаяся; 3 циклическая.	Ответ: 1.
3) Язык программирования VBA является: 1 предметно-ориентированным языком программирования; 2 структурно-ориентированным языком программирования; 3 объектно-ориентированным языком программирования.	Ответ: 3.

4) Что такое макросы? 1 программы, написанные на языке программирования; 2 запись алгоритма решения задачи на естественном языке; 3 изображение алгоритма решения задачи с помощью специальных геометрических фигур.	Ответ: 1.
5) Что такое переменная в языках программирования? 1 величина, значение которой остается неизменным в результате выполнения программы; 2 величина, значение которой может измениться в результате выполнения программы.	Ответ: 2.
6) С какого символа должно начинаться имя переменной в языке программирования VBA? 1 с цифры; 2 с буквы; 3 с любого символа.	Ответ: 2.
7) Из скольких букв состоят имена встроенных (стандартных) функций в языке программирования VBA? 1 из двух букв; 2 из трех букв; 3 из четырех букв; 4 из пяти букв.	Ответ: 2.
8) Какими могут быть логические выражения в языке программирования VBA? 1 всякими; 2 замысловатыми; 3 простыми; 4 преднамеренными.	Ответ: 3.
9) После имени встроенной функции что, должно записываться в обязательном порядке, в языке программирования VBA? 1 все, что угодно; 2 показатель степени функции;	Ответ: 3.

3 в круглых скобках аргумент.	
10) К чему сводится линейный вычислительный процесс? 1 сводится к проверке одного или нескольких условий и последовательным вычислениям арифметических выражений; 2 сводится к многократному выполнению определенной группы арифметических выражений; 3 сводится к последовательным вычислениям арифметических выражений, причем последовательность вычислений полностью соответствует порядку записи математических зависимостей в постановке задачи.	Ответ: 3.
11) Из каких операторов должна состоять линейная программа? 1 она должна состоять из следующих операторов: ввода данных, присваивания, проверки условий, вывода (печати) результатов; 2 она должна состоять из следующих операторов: ввода данных, присваивания, цикла, вывода (печати) результатов; 3 она должна состоять из следующих операторов: ввода данных, присваивания, вывода (печати) результатов.	Ответ: 3.
12) Какое значение будет выведено на экран монитора после выполнения следующего фрагмента программы, написанной на VBA: X=3 Y=5.5 If x > y or x < 5 then z = 2 else z = 3 Msgbox z 1 4; 2 2; 3 3.	Ответ: 2.
13) Какое значение будет выведено на экран монитора после выполнения следующего фрагмента программы, написанной на VBA: Z=5	Ответ: 2.

X=3 Y=5.5 If x > y or x < 5 then z = 2 else z = 3 end if Msgbox z 1 4; 2 2; 3 3.	
14) Какое значение будет выведено на экран монитора после выполнения следующего фрагмента программы, написанной на VBA: Z=7 X=3 Y=5.5 If x > y and x < 5 then z = 2 end if Msgbox z 1 7; 2 2; 3 3.	Ответ: 1.
15) Какое значение будет выведено на экран монитора после выполнения следующего фрагмента программы, написанной на VBA: Z=5	Ответ: 1.

X=3 Y=5.5 If x > y and x < 5 then z = 2 else z = 4 end if Msgbox z 1 4; 2 2; 3 3.	
16) Какое значение будет выведено на экран монитора после выполнения следующего фрагмента программы, написанной на VBA: Dim x as single, y as integer, z as single x=3 Y=5.5 If x > y or x < 5 then z =x + y else z = x - y Msgbox z 1 8.5; 2 -2.5; 3 8.	Ответ: 3.
17) Какое значение будет выведено на экран монитора после выполнения следующего фрагмента программы, написанной на VBA: Dim x as single, y as integer, k as integer Z=5	Ответ: 1.

x=3 Y=5.5 For k=1 to 10 step 2 Y=y + 1 Next k Msgbox z 1 5; 2 10.5; 3 8.	
18) Какое значение будет выведено на экран монитора после выполнения следующего фрагмента программы, написанной на VBA: Dim x as single, y as integer, k as integer Z=5 x=3 Y=5.5 For k=1 to 10 step 2 z=y + 1 Next k Msgbox z 1 8.5; 2 6.5; 3 7.	Ответ: 3.
19) Какое значение будет выведено на экран монитора после выполнения следующего фрагмента программы, написанной на VBA: Dim x as single, y as integer, z as single	Ответ: 3.

Z=5 x=3 Y=5.4 For k=1 to 10 step 2 z=y + 1 Next k Msgbox z 1 6.4; 2 -2.4; 3 6.	
20) Какое значение будет выведено на экран монитора после выполнения следующего фрагмента программы, написанной на VBA: Dim x as single, y as integer, z as single Z=5 x=3 Y=5.5 For k=1 to 10 step 2 z=z + 1 Next k Msgbox z 1 8.5; 2 -2.5; 3 10.	Ответ: 3.
21). Какое значение будет выведено на экран монитора после выполнения следующего фрагмента программы, написанной на VBA:	Ответ: 1.

Dim x as single, y as single, z as single Z=5 x=3 Y=5.5 For k=1 to 10 step 2 Z = z + 1 Next k Msgbox z 1 10; 2 11; 3 30.	
22). Какое значение будет выведено на экран монитора после выполнения следующего фрагмента программы, написанной на VBA: Dim x as single, y as single, z as single Z=5 x=3 Y=5.5 K=1 While k <= 10 Z = z + 1 k=k+1 Wend Msgbox z 1 31;	Ответ: 3.

2 29;	
3 10.	
23) Чем в языке программирования VBA строчный условный оператор отличается от блочного условного оператора?	Ответ: 2, 3.
1 они ничем не отличаются;	
2 строчный условный оператор записывается в одну строку, а блочный нет;	
3 блочный условный оператор обязательно заканчивается ключевым словом ENDIF, а строчный нет.	
24) В отличие от цикла с предусловием цикл с постусловием _____ работает хотя бы один раз.	Ответ: всегда
25) Циклы _____ вкладывать один в другой.	Ответ: можно
26) Массивом называется упорядоченная _____ элементов с одинаковыми именами.	Ответ: последовательность
27) Количество индексов у каждого элемента массива определяет его _____.	Ответ: размерность
28) Чтобы получить _____ к нужному элементу, нужно указать имя массива и комбинацию индексов.	Ответ: доступ
29) Перед работой все массивы нужно объявить с помощью _____ описания массивов Dim.	Ответ: оператора
30) В операторе Dim указываются имена _____ и рядом в круглых скобках границы изменения их индексов.	Ответ: массивов

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

	Укажите правильный ответ
1. Информационная культура: -это целостная система методов обработки данных, которая обеспечивает целенаправленное создание, сбор, передачу, накопление, хранение, поиск, обработку и отражение информационного продукта с наименьшими финансовыми, материальными и трудовыми затратами; -это комплекс социально-экономических и научно-технических мер, обеспечивающих полное применение достоверного исчерпывающего знания во всех общественно значимых видах деятельности человека; -это умение целенаправленно работать с информацией, использовать для ее получения и обработки информационные технологии, а также современные технические средства и методы;	2
2. В каждом показателе, как правило, содержатся: -один реквизит-признак и один или более реквизитов-оснований;	1

2. -один реквизит-основатель и одни и более реквизитов-признаков;	
3. Для классификации экономической информации служат: 1. -реквизиты-основания; 2. -реквизиты-признаки; 3. -массивы;	1
4. Какая система ориентирована на автоматизированную оптимизацию планирования поставок, в соответствии с технологией «Точно в срок» (Just in Time): 1. -Manufactory Resource Planning (MRP II); 2. -Material Requirements Planning (MRP); 3. -Enterprise Requirements Planning (ERP);	2
5. Основным результатом работы MRP-системы является: 1. -план заказов; 2. -программа производства; 3. -реквизит-признак;	1
6. Система бизнес-планирования, которая позволяет наиболее эффективно планировать всю коммерческую деятельность современного предприятия, в том числе финансовые затраты на проекты обновления оборудования и инвестиции в производство новой линейки изделий: 1. -Enterprise Requirements Planning (ERP); 2. -Manufactory Resource Planning (MRP II); 3. -Material Requirements Planning (MRP);	2
7. в этом элементе системы Material Requirements Planning (MRP) должен быть указан статус каждого материала, определяющий, имеется ли она на руках, на складе, в заказах, планах, а также описание его запасов, расположения, цены, возможных задержек поставок, реквизиты поставщиков: 1. -перечень составляющих конечного продукта; 2. -программа производства; 3. -описание состояния материала;	2
8. Эта система была создана в конце 70-х годов для эффективного планирования всех ресурсов производственного предприятия, в том числе финансовых и кадровых: 1. Material Requirements Planning (MRP); 2. -Enterprise Requirements Planning (ERP); 3. -Manufactory Resource Planning (MRP II);	1
9. Факторы, влияние на организацию технологического процесса: 1. -сложность решаемых задач; 2. -достоверность; 3. -перечень составляющих конечного продукта; 4. -Enterprise Requirements Planning (ERP);	2

10. Децентрализованный способ обработки данных: 1. -при этом способе пользователь доставляет в вычислительный центр исходную информацию, и получают результаты обработки в виде результативных документов; 2. -связан с появлением персональных ЭВМ, дающих возможность автоматизировать конкретно рабочее место для обработки информации;	1
11. Режим реального масштаба времени: 1. -характеризуется определенностью во времени отдельных задач пользователя; 2. -режим означает способность вычислительной системы взаимодействовать с контролируемыми или управляемыми процессами в темпе протекания этих процессов; 3. -при использовании этого режима пользователь не имеет непосредственного контакта с ЭВМ;	2
12. Адекватность информационной системы: 1. -соответствие создаваемого объекта (проекта) существенными реальными информационными процессами на объекте автоматизации; 2. -свойство системы сохранить работоспособность течение заданного времени в определенных условиях эксплуатации; 3. -возможность получения потребителем экономической информации, необходимых данных в установленные сроки и в полном объеме; 4. -определяется соотношение между затратами и получаемым социальным, техническим и экономическим эффектом;	3
13. Соответствие создаваемого объекта (проекта) существенными реальными информационными процессами на объекте автоматизации: 1. -своевременность; 2. -адекватность; 3. -функциональная надежность; 4. -функциональная полнота;	2
14. Свойство системы, характеризующее уровень автоматизации задач на предприятии и уровень удовлетворения информационных потребностей пользователей: 1. -функциональная надежность; 2. -адекватность; 3. -функциональная полнота; 4. -своевременность;	3
15. При проектировании ИС формализация и типизация проектных решений:	1

1. -обеспечивает оперативную и без существенных затрат модернизацию проекта; 2. -определяет очередность разработки и внедрения элементов системы; 3. -является основой индустриализации и автоматизации; 4. -определяет единство и взаимосвязь этапов проектирования системы и ее обеспечивающей системы;	
16. Задача проектирования: 1. -за счет возможности более широкого выбора проверенных прогрессивных проектных решений повысить качество разработки; 2. -оценка результативности предлагаемых проектных решений; 3. -юридическая подверженность;	2
17. Проекты, созданные оригинальным методом, поддаются модернизации: 1. -да; 2. -нет;	1
18. В этом методе проектирования используется системы автоматического проектирования (САПР), что предполагает использование ЭВМ на всех этапах создания ЭИС и занимают высшую ступень среди методов проектирования: 1. -типовое; 2. -оригинальное; 3. -модельное;	3
19. Документ, который подтверждает экономическую целесообразность и производственную необходимость создания ЭИС: 1. -технико-экономическое обоснование; 2. -техническое задание; 3. -технических проект; 4. -рабочий проект;	2
20. Документ, в котором все вопросы проектирования ЭИС находят детальное и конкретное решение: 1. -технических проект; 2. -технико-экономическое обоснование; 3. -рабочий проект; 4. -техническое задание;	2
21. Базы данных клиент-сервер: 1. -доступ к базы данных для групп клиентов выполняется специальным компьютером; 2. -хранят свои данные в локальной файловой системе на том компьютере, на котором установлен; 3. -это совокупность единой системы классификации и кодирования технико-экономической информации;	2

22. Организационная защита информации: 1. -подразумевает создание в организации комплекса административных мер, позволяющих разрешить или запретить доступ сотрудников к определенной информации и средствам ее обработки; 2. -означает обеспечение защиты средств технической разведки, установку в организации технических средств охраны, а также принятие мер по обеспечению защиты информации от утечки по техническим каналам; 3. -включает в себя комплекс мер по защите информации, обрабатываемой на ЭВМ, в том числе и в вычислительных сетях;	1
23. Вредоносные программы: 1. -методы реализации угроз для информации/; 2. -источники угроз; 3. -виды угроз;	2
1.Состояние информационных ресурсов, при котором они защищены от любых негативных воздействий, способных привести к нарушению полноты, целостности, доступности этих ресурсов или вызвать утечку, или утрату содержащейся в них информации называется...	информационно й безопасностью
2.Процесс создания прототипа, прообраза возможного объекта или его состояния...	проектирование м
3. Наиболее дорогостоящих среди методов проектирования...	модельное
4. Алгоритмы, экономико-математические методы и модели относятся:	АИТ
5. Упорядочивание некоторого множества объектов (материалов, изделий, балансовых счетов, видов операций и т.д.) в соответствии с установленными признаками их сходства и различия – это:	классификация
6. Входным элементом MRP-программы является:	состояния запасов
7. При использовании этого режима обработки данных пользователей не имеет непосредственного контакта с ЭВМ:	пакетного

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

1.Основоположником концепции научного менеджмента является 1) Фредерик Тейлор 2) Макс Вебер 3) Анри Файоль 4) Адам Смит	Укажите номер правильного ответа 1)Фредерик Тейлор
---	---

2. Основоположителем концепции бюрократической организации является: 1) Давид Рикардо 2) Фредерик Тейлор 3) Макс Вебер 4) Анри Файоль	Укажите номер правильного ответа 3) Фредерик Тейлор
3. Основоположителем административной концепции является: 1) Фредерик Тейлор 2) Макс Вебер 3) Анри Файоль 4) Карл Маркс	Укажите номер правильного ответа 3) Фредерик Тейлор
4. К гуманистическим концепциям управления относятся: 1) школа человеческих отношений 2) концепция человеческих ресурсов 3) административная концепция 4) Бихевиористский подход 5) концепция бюрократической организации	Укажите номера правильных ответов 1) школа человеческих отношений 2) концепция человеческих ресурсов
5. Бихевиористский подход – это: 1) школа человеческих отношений 2) административная школа 3) рационалистическая школа 4) школа поведенческих наук 5) школа человеческих ресурсов	Укажите номер правильного ответа 4) школа поведенческих наук
6. В ключевые составляющие концепции управления качеством не входят: 1) вовлеченность работников 2) концентрация внимания на потребителях 3) рейтинг 4) бенчмаркинг 5) постоянные улучшения	Укажите номер правильного ответа 3) рейтинг
7. К организационно-техническим концепциям управления относятся: 1) концепция организационного управления А.А.Богданова 2) концепция «физиологического оптимума» О.А.Ерманского 3) концепция «узкой базы» А.К.Гастева 4) концепция «производственной трактовки» управленческих процессов Е.Ф.Розмировича 5) концепция организационной деятельности П.М.Керженцева	Укажите номера правильных ответов 1) концепция организационного управления А.А.Богданова 2) концепция «физиологического оптимума» О.А.Ерманского 3) концепция «узкой базы» А.К.Гастева
8. К специфическим особенностям, учитываемым в управлении в АПК, относятся: 1) территориальная рассредоточенность сельскохозяйственного производства 2) наличие у работников экономических интересов 3) необходимость работы с живыми организмами 4) сезонный характер производства 5) разнообразие природно-экономических условий	Укажите номера правильных ответов 1) территориальная рассредоточенность сельскохозяйственного производства 3) необходимость работы с живыми

	организмами 4) сезонный характер производства 5) разнообразие природно-экономических условий
9. Внешняя среда организации делится на среды: 1) прямого и косвенного воздействия; 2) второстепенного и непосредственного воздействия; 3) прямого и замедленного воздействия.	Укажите номер правильного ответа 1) прямого и косвенного воздействия;
10. Принципы управления - это 1) экономические процессы, явления и отношения на уровне предприятия 2) отношения хозяйствующих субъектов в процессе производства 3) правила, основные положения, которыми руководствуются органы управления и отдельные менеджеры в своей деятельности 4) специфические виды деятельности, отличающиеся по своему содержанию и целям воздействия на управляемый объект 5) совокупность приемов и способов воздействия на управляемый объект для достижения поставленных целей	Укажите номер правильного ответа 3) правила, основные положения, которыми руководствуются органы управления и отдельные менеджеры в своей деятельности
11. К основным функциям управления относятся: 1) планирование 2) администрирование 3) координация 4) контроль 5) организация	Укажите номера правильных ответов 1) планирование 4) контроль 5) организация
12. Анализ внешней среды это: 1) определение демографических тенденций развития; 2) учет действия правительства в деятельности фирмы; 3) контроль за внешними факторами для определения возможностей и угроз для организации; 4) организация работ по анализу рынка сбыта.	Укажите номер правильного ответа 3) контроль за внешними факторами для определения возможностей и угроз для организации
13. Выберите правильное утверждение: 1) состояние внутренней среды не зависит от состояния внешней среды; 2) состояние внутренних переменных остается постоянным в течение всего периода существования организации; 3) в зависимости от изменений факторов внешней среды необходимо изменять внутренние переменные.	Укажите номер правильного ответа 3) в зависимости от изменений факторов внешней среды необходимо изменять внутренние переменные.
14. Выберите правильное утверждение: 1) процесс управления следует начинать с исполнения	Укажите номер правильного ответа

функции организация; 2) реализация функции контроля обеспечивает успешное начало управленческого процесса; 3) только реализация функции планирования обеспечивает всестороннюю проработку управленческой ситуации.	3) только реализация функции планирования обеспечивает всестороннюю проработку управленческой ситуации.
15. Делегирование полномочий осуществляется в пределах исполнения функции: 1) мотивации; 2) организации; 3) контроля; 4) планирования; 5) оперативного регулирования	Укажите номер правильного ответа 2) организации;
16. К невербальным способам передачи информации относят: 1) текстовый документ; 2) окружающую обстановку; 3) мимику и жесты, тональность голоса; 4) речь.	Укажите номер правильного ответа 3) мимику и жесты, тональность голоса;
17. Контроль – это: 1) средство заставить подчинённых делать то, что им не нравится; 2) средство обеспечения достижения целей организации; 3) действие руководителя, исполняемое по его желанию.	Укажите номер правильного ответа 2) средство обеспечения достижения целей организации;
18. Организационная культура – это: 1) совокупность формальных и неформальных требований, предъявляемых организацией по отношению к своим сотрудникам; 2) комплекс ценностно-нормативных характеристик, продолжительное время определяющих деятельность организации; 3) преобладающая и относительно устойчивая духовная атмосфера, определяющая отношения членов коллектива друг к другу и к труду.	Укажите номер правильного ответа 2) комплекс ценностно-нормативных характеристик, продолжительное время определяющих деятельность организации;
19. Установление ограничений и критериев при принятии решения относиться к этапу: 1) формулировка задачи; 2) разработка вариантов решения; 3) реализация и контроль исполнения; 4) разработка вариантов решения; 5) принятие решения.	Укажите номер правильного ответа 1) формулировка задачи;
20. Особый вид взаимодействия между людьми, выражающийся в противоборстве сторон ради достижения своих интересов и целей – это:	Укажите номер правильного ответа

1) конфликт; 2) конфликтная ситуация; 3) инцидент; 4) эскалация; 5) причина конфликта	1) конфликт;
21. По направленности конфликты подразделяются на: 1) субъективные и объективные; 2) горизонтальные, вертикальные смешанные; 3) материальные, статусно-ролевые и духовные; 4) кратковременные, быстротечные и длительные; 5) конструктивные и деструктивные..	Укажите номер правильного ответа 2) горизонтальные, вертикальные смешанные;
22. Стиль руководства - это: 1) способность оказывать влияние на отдельные личности и группы, направляя их усилия на достижение каких-либо целей; 2) совокупность конкретных способов воздействия руководителей на подчиненных; 3) возможность влиять на поведение других, оказывая на них влияние, то есть воздействие, изменяющее поведение в нужную для организации сторону и побуждающее более эффективно работать.	Укажите номер правильного ответа 2) совокупность конкретных способов воздействия руководителей на подчиненных;
23. Типология Хенди включает следующие виды организационной культуры: А) клан, адхократия, рынок и бюрократия (иерархия). Б) культура Зевса; культура Аполлона; культура Афины; культура Диониса. В) корпоративная культура, ориентированная на роль; корпоративная культура, ориентированная на задачу; корпоративная культура, ориентированная на человека; корпоративная культура, ориентированная на власть.	Укажите номер правильного ответа Б) культура Зевса; культура Аполлона; культура Афины; культура Диониса
1. ... стиль — методы и формы руководства, основанные на сочетании принципа единоначалия и общественного самоуправления	Напишите пропущенное понятие (термин) Демократический
2. Основной документ, регламентирующий назначение и место работника в системе управления, его функциональные обязанности, права, ответственность и формы поощрения -	Напишите пропущенное понятие (термин) должностная инструкция
3. Жизненный ... организации - совокупность стадий, которые проходит организация за период своего функционирования: рождение, детство, юность, зрелость, старение, возрождение	Напишите пропущенное слово цикл
4. ... организации — репутация организации, ее доброе имя, образ, складывающийся у клиентов, партнеров, общественности под влиянием результатов деятельности, успехов или неудач организации.	Напишите пропущенное понятие (термин) Имидж
5. Препятствия, не позволяющие получателю эффективно воспринимать информацию - ... барьеры	Напишите пропущенное понятие (термин)

	коммуникационные
6. ... управления — способы воздействия субъекта управления на объект для достижения поставленных целей	Напишите пропущенное понятие (термин) Метод
7. ... — общая цель организации, выражающая причину ее существования	Напишите пропущенное понятие (термин) Миссия

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Приводятся виды текущего контроля и критерии оценивания учебной деятельности по каждому ее виду по семестрам, согласно которым происходит начисление соответствующих баллов.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой. Текущая аттестация знаний студентов, полученных в ходе учебной практики, проводится на основе их ответов на контрольные вопросы и выполнения заданий.

При выставлении оценки за работу студента на занятиях при прохождении учебной практики учитывается его внимательность, сосредоточенность на рассматриваемой проблеме, проявляемый к ней интерес, уровень задаваемых вопросов.

Критерии оценки при решении задач: оценка «отлично» выставляется студенту, если он, решил задачу, верно, пришел к верному знаменателю, показал умение логически и последовательно аргументировать решение задачи во взаимосвязи с практической действительностью. Оценка хорошо ставится в том случае, если задача решена, верно, но с незначительными погрешностями, неточностями. Оценка удовлетворительно ставится, если соблюдена общая последовательность выполнения задания, но сделаны существенные ошибки в расчетах. Оценка неудовлетворительно ставится, если задача не выполнена.

Критерии оценивания компетенций при проведении промежуточной аттестации следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично). Зачет за учебную практику выставляется.

2. Более 71 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо). Зачет за учебную практику выставляется.

3. Не менее 51 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно). Зачет за учебную практику выставляется.

4. Менее 51 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно). Зачет за учебную практику не выставляется.