

Компонент ОПОП 27.03.05 Инноватика
Направленность (профиль): Управление инновационной деятельностью
наименование ОПОП
Б1.О.28
шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Дисциплины
(модуля)**

Информационные системы

Разработчик (и):

Жулина О.И.

ФИО

ст. преподаватель

должность

нет

ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры

Информационных технологий

наименование кафедры

протокол №6 от «01» февраля 2024 г.

Заведующий кафедрой ИТ


подпись

ФИО Ляш О.И.

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-7: - знает принципы работы современных информационных технологий; ИД-2ОПК-7: - решает задачи управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий; ИД-3 ОПК-7: - умеет управлять инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	принципы работы современных информационных технологий;	решать задачи управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий;	навыками управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий задач	Комплект заданий для выполнения практических работ.	Результаты текущего контроля

ОПК-10. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ИД-1ОПК-10: - знает основы разработки алгоритмов и компьютерных программ; ИД-2ОПК-10: - умеет разрабатывать компьютерные программы, применимые для управления инновационной деятельностью; ИД-3 ОПК-10: - владеет навыками разработки и применения алгоритмов и компьютерных программ в инновационной деятельности	основы разработки алгоритмов и компьютерных программ;	разрабатывать компьютерные программы, применимые для управления инновационной деятельностью;	навыками разработки и применения алгоритмов и компьютерных программ в инновационной деятельности;	Комплект заданий для выполнения практических работ.	Результаты текущего контроля
---	---	--	---	--	--	-------------------------------------

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объёме без недочётов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продemonстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач.	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач.

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ.

Перечень лабораторных/практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
<i>Хорошо</i>	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
<i>Удовлетворительно</i>	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным.

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Незачтено</i>	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые вопросы*.

Комплект заданий диагностической работы

ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ИД-1ОПК-7: - знает принципы работы современных информационных технологий; ИД-2ОПК-7: - решает задачи управления инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий; ИД-3 ОПК-7: - умеет управлять инновационной деятельностью с использованием современных информационных технологий	
1	Свойство системы, согласно которому она состоит из ряда подсистем, выделенных по определенному признаку, отвечающему конкретным целям и задачам, получило название... а) сложность; б) делимость; с) целостность; д) структурированность.
2	Функция, определяющая тенденции в работе системы и резервы, которые учитываются при планировании на следующий временной период, называется... а) планирование; б) учет; с) контроль; д) оперативное управление; е) анализ.
3	Эмерджентность системы – это... а) целостность системы на основе общей структуры, когда поведение отдельных объектов рассматривается с позиции функционирования всей системы; б) обеспечение устойчивого функционирования системы и достижения общей цели; с) адаптивность к изменениям внешней среды и управляемости посредством воздействия на элементы системы; д) обучаемость путем изменения структуры системы в соответствии с изменением целей системы.
4	Совокупность проектных решений по объемам, размещению, формам организации информации, циркулирующей в АИТ – это... а) ЭИС; б) автоматизация; с) АИТ; д) правильных ответов нет.

5	Многомерное представление данных – это... a) средства формулирования многомерных запросов и процессор, умеющий обработать и выполнить такой запрос; b) средства конечного пользователя, обеспечивающие многомерную визуализацию и манипулирование данными; c) средства физической организации данных, обеспечивающие эффективное выполнение многомерных запросов; d) правильных ответов нет.
6	Свойство системы, предполагающее множество входящих в нее элементов, их структурное взаимодействие, получило название... a) сложность; b) делимость; c) целостность; d) структурированность.
7	Учет – это функция ... a) определяющая цель функционирования системы на различные периоды времени; b) отображающая состояние объекта управления в результате выполнения хозяйственных процессов; c) определяющая отклонение учетных данных от плановых целей и нормативов; d) осуществляющая регулирование всех хозяйственных процессов с целью исключения возникающих отклонений в плановых и учетных данных.
8	На стадии анализа... a) осуществляются межэтапные корректировки, удлиняющие период разработки изделия, но повышающие надежность; b) система создается на логическом уровне; c) обосновываются требования к системе; d) система реализуется на физическом уровне; e) правильных ответов нет.
9	Совокупность методов, программных и технических средств, объединенных в технологический процесс, обеспечивающий операции сбора, обработки, хранения, передачи и выдачи информации пользователю с целью обеспечения потребности в информации с заданной полнотой, оперативностью и достоверностью – это... a) ЭИС; b) автоматизация; c) АИТ; d) правильных ответов нет.
10	Хранилища данных – это... a) хранилище метаданных; b) гигантское скопление данных, удобное для анализа; c) предметно-ориентированное, привязанное ко времени и неизменяемое собрание данных для поддержки принятия

	управленческих решений; d) предоставление пользователям информации для статистического анализа и принятия управленческих решений.
ОПК-10. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения ИД-1ОПК-10: - знает основы разработки алгоритмов и компьютерных программ; ИД-2ОПК-10: - умеет разрабатывать компьютерные программы, применимые для управления инновационной деятельностью; ИД-3 ОПК-10: - владеет навыками разработки и применения алгоритмов и компьютерных программ в инновационной деятельности	
1	Свойство системы, согласно которому она состоит из ряда подсистем, выделенных по определенному признаку, отвечающему конкретным целям и задачам, получило название... e) сложность; f) делимость; g) целостность; h) структурированность.
2	Функция, определяющая тенденции в работе системы и резервы, которые учитываются при планировании на следующий временной период, называется... f) планирование; g) учет; h) контроль; i) оперативное управление; j) анализ.
3	Эмерджентность системы – это... e) целостность системы на основе общей структуры, когда поведение отдельных объектов рассматривается с позиции функционирования всей системы; f) обеспечение устойчивого функционирования системы и достижения общей цели; g) адаптивность к изменениям внешней среды и управляемости посредством воздействия на элементы системы; h) обучаемость путем изменения структуры системы в соответствии с изменением целей системы.
4	Совокупность проектных решений по объемам, размещению, формам организации информации, циркулирующей в АИТ – это... e) ЭИС; f) автоматизация; g) АИТ; h) правильных ответов нет.

5	Многомерное представление данных – это... е) средства формулирования многомерных запросов и процессор, умеющий обработать и выполнить такой запрос; ф) средства конечного пользователя, обеспечивающие многомерную визуализацию и манипулирование данными; г) средства физической организации данных, обеспечивающие эффективное выполнение многомерных запросов; h) правильных ответов нет.
6	Свойство системы, предполагающее множество входящих в нее элементов, их структурное взаимодействие, получило название... е) сложность; ф) делимость; г) целостность; h) структурированность.
7	Учет – это функция ... е) определяющая цель функционирования системы на различные периоды времени; ф) отображающая состояние объекта управления в результате выполнения хозяйственных процессов; г) определяющая отклонение учетных данных от плановых целей и нормативов; h) осуществляющая регулирование всех хозяйственных процессов с целью исключения возникающих отклонений в плановых и учетных данных.
8	На стадии анализа... ф) осуществляются межэтапные корректировки, удлиняющие период разработки изделия, но повышающие надежность; г) система создается на логическом уровне; h) обосновываются требования к системе; и) система реализуется на физическом уровне; j) правильных ответов нет.
9	Совокупность методов, программных и технических средств, объединенных в технологический процесс, обеспечивающий операции сбора, обработки, хранения, передачи и выдачи информации пользователю с целью обеспечения потребности в информации с заданной полнотой, оперативностью и достоверностью – это... е) ЭИС; ф) автоматизация; г) АИТ; h) правильных ответов нет.
10	Хранилища данных – это... е) хранилище метаданных; ф) гигантское скопление данных, удобное для анализа; г) предметно-ориентированное, привязанное ко времени и неизменяемое собрание данных для поддержки принятия управленческих решений;

	h) предоставление пользователям информации для статистического анализа и принятия управленческих решений.
--	---

Шкала оценивания заданий одного варианта:

Оценка (баллы)	Критерии оценки
<i>5 «отлично»</i>	90-100 % правильных ответов
<i>4 «хорошо»</i>	70-89 % правильных ответов
<i>3 «удовлетворительно»</i>	50-69 % правильных ответов
<i>2 «неудовлетворительно»</i>	49% и меньше правильных ответов