Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 19.09.2024 15:10:24
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba1972f735a1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ / Ткачёв С.И./
«21» 04 2021 г.

ОЦЕНОЧНЫЕМАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	**ИНФОРМАТИКА**
Направление подготовки	**27.03.02 Управление качеством**
Направленность (профиль)	**Управление качеством в производственно-технологических системах**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Форма обучения	**Заочная**
Кафедра-разработчик	**Экономическая кибернетика**
Ведущий преподаватель	**Розанов А.В., доцент**

Разработчик(и): доцент, Розанов А.В. _____
(подпись)

Саратов 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП …… 3

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания ……..……. 4

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 …….…… 13

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования …….…… 24

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Информатика» обучающиеся заочной формы обучения, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 31 июля 2020 г., № 869, формируют следующие общеобразовательные компетенции, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Информатика»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-6.1: Применяет алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления	1 год	лабораторные занятия	лабораторная работа, тестовые задания, доклады, самостоятельная работа
		ОПК-6.2: Имеет практический опыт разработки и использования алгоритмов и программ, современных информационных технологий, методов и средств контроля, диагностики и управления, пригодные в сфере своей профессиональной деятельности			
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать	ОПК-7.1: Понимает основы информатики и принципы работы современных информационных технологий и применяет их для	1 год	лабораторные занятия	лабораторная работа, тестовые задания, доклады, самостоятельная работа

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
	их для решения задач профессиональной деятельности	решения задач в сфере управления качеством			

Примечание.
Компетенция ОПК-6 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Информатика; Цифровые технологии в управлении качеством; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.
Компетенция ОПК-7 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Информатика; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 2

Перечень оценочных материалов

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ОМ
1	2	3	4
1	самостоятельная работа	средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или нескольким темам	комплект заданий
2	лабораторная работа	средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по разделу или нескольким разделам	лабораторные работы
3	доклад	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в устном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	темы докладов
4	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для устного опроса – задания для само-

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ОМ
1	2	3	4
		знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	стоятельной работы
5	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий

Таблица 3

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Информация и информатика. Информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Данные, единицы измерения и хранения данных.	ОПК-6; ОПК-6.1	Тестовые задания Лабораторная работа Самостоятельная работа
2	Системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Двоичная система счисления. Правила перевода вещественных чисел из одной системы счисления в другую. Алгебра логики и ее законы.	ОПК-6; ОПК-6.1	Тестовые задания Лабораторная работа Самостоятельная работа
3	Понятия и основные виды архитектуры ЭВМ. Принципы архитектуры ЭВМ Дж. фон Неймана. Поколения ЭВМ и их особенности.	ОПК-6; ОПК-6.2	Тестовые задания Лабораторная работа Самостоятельная работа
4	Аппаратные и программные средства персональных ЭВМ. Аппаратные средства персональных ЭВМ. Структура программного обеспечения ПК.	ОПК-6; ОПК-6.2	Тестовые задания Лабораторная работа Самостоятельная работа
5	Операционные системы. Сервисные и прикладные программы. Операционные системы. Понятие файла.	ОПК-6; ОПК-6.2	Тестовые задания Лабораторная работа Самостоятельная работа
6	Информационные технологии. Стандартные приложения. Блокнот. Калькулятор. Графический редактор Paint. Адресная книга.	ОПК-6; ОПК-6.2	Тестовые задания Лабораторная работа Самостоятельная работа
7	Программные средства электронного документооборота. Текстовые редакторы и текстовые процессоры.	ОПК-7; ОПК-7.1	Тестовые задания Лабораторная работа Самостоятельная работа
8	Режимы работы с документами Word.	ОПК-7; ОПК-7.1	Тестовые задания

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
	Стилевое оформление документа. Автотекст и автозамена. Таблицы в документе.		Лабораторная работа Самостоятельная работа
9	Электронные таблицы. Основные понятия. Формулы и функции MS Excel. Типы данных.	ОПК-7; ОПК-7.1	Тестовые задания Лабораторная работа Самостоятельная работа
10	Информационные ресурсы сети Интернет. Защита информации в компьютерных сетях. Основы кибербезопасности	ОПК-7; ОПК-7.1	Тестовые задания Лабораторная работа Самостоятельная работа

Таблица 4

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Информатика» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-6 1 год	ОПК-6.1 Применяет алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в алгоритмах и программах, современных информационных технологиях, методах и средствах контроля, диагностики и управления	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание алгоритмов и программ, современных информационных технологий, методов и средств контроля, диагностики и управления, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
		обучающийся не умеет применять алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления с использованием пакетов программ MS Office, GoogleDocs, SciLab, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное, умение применять алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления с использованием пакетов программ MS Office, GoogleDocs, SciLab	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение применять алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления с использованием пакетов программ MS Office, GoogleDocs, SciLab	сформированное умение применять алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления с использованием пакетов программ MS Office, GoogleDocs, SciLab, используя современные методы и показатели
		обучающийся не владеет навыками применения алгоритмов и программ, современных информационныетехнологий, методов и средств контроля, диагностики и	в целом успешное, но не системное владение навыками применения алгоритмов и программ, современных информационныетехнологий, методов и средств кон-	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками применения алгоритмов	успешное и системное владение навыками применения алгоритмов и программ, современных информационныетехнологий, методов и средств контроля, диагно-

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
		управления средствами пакетов программ Парус, MatLab, MS Excel, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины не выполнено	троля, диагностики и управления средствами пакетов программ Парус, MatLab, MS Excel	и программ, современных информационныетехнологий, методов и средств контроля, диагностики и управления средствами пакетов программ Парус, MatLab, MS Excel	стики и управления средствами пакетов программ Парус, MatLab, MS Excel
ОПК-6 1 год	ОПК-6.2 Имеет практический опыт разработки и использования алгоритмов и программ, современных информационных технологий, методов и средств контроля, диагностики и управления, пригодные в сфере своей профессиональной деятельности	обучающийся не знает значительной части алгоритмов и программ, современных информационных технологий, методов и средств контроля, диагностики и управления	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей алгоритмов и программ, современных информационных технологий, методов и средств контроля, диагностики и управления	обучающийся демонстрирует знание методов разработки и использования алгоритмов и программ, современных информационных технологий, методов и средств контроля, диагностики и управления, пригодные в сфере своей профессиональной деятельности

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
		не умеет применять применять алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления с использованием пакетов программ MS Office, GoogleDocs, SciLab, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное, умение применять алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления с использованием пакетов программ MS Office, GoogleDocs, SciLab	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение применять алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления в с использованием пакетов программ MS Office, GoogleDocs, SciLab	сформированное умение применять алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления, пригодные в сфере своей профессиональной деятельности, с использованием пакетов программ MS Office, GoogleDocs, SciLab, используя современные методы и показатели
		обучающийся не владеет навыками использования алгоритмов и программ, современных информационных технологий, методов и средств кон-	в целом успешное, но не системное владение навыками использования алгоритмов и программ, современных информационных технологий, мето-	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками использования	успешное и системное владение использования алгоритмов и программ, современных информационных технологий, методов и средств кон-

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
		троля, диагностики и управления средствами пакетов программ Парус, MatLab, MS Excel, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины не выполнено	дов и средств контроля, диагностики и управления пакетов программ Парус, MatLab, MS Excel	алгоритмов и программ, современных информационных технологий, методов и средств контроля, диагностики и управления средствами пакетов программ Парус, MatLab, MS Excel	троля, диагностики и управления средствами пакетов программ Парус, MatLab, MS Excel

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-7 1 год	ОПК-7.1 Понимает основы информатики и принципы работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач в сфере управления качеством	обучающийся не знает основ информатики и принципы работы современных информационных технологий, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение основами информатики и принципы работы современных информационных технологий	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками знания основ информатики и принципы работы современных информационных технологий	успешное и системное знание основ информатики и принципов работы современных информационных технологий
		не умеет применять применять современные информационные технологии для решения задач в сфере управления качеством с использованием пакетов программ MS Office, GoogleDocs, SciLab, допускает существенные ошибки, неуве-	в целом успешное, но не системное, умение современные информационные технологии для решения задач в сфере управления качеством с использованием пакетов программ MS Office, GoogleDocs, SciLab	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение применять современные информационные технологии для решения задач в сфере управления качеством с использованием пакетов про-	сформированное умение применять современные информационные технологии для решения задач в сфере управления качеством с использованием пакетов программ MS Office, GoogleDocs, SciLab, используя современные методы и показатели

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
		ренно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено		грамм MS Office, GoogleDocs, SciLab	
		обучающийся не владеет навыками использования современных информационных технологий для решения задач в сфере управления качеством средствами пакетов программ Парус, MatLab, MS Excel, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками использования современных информационных технологий для решения задач в сфере управления качеством средствами пакетов программ Парус, MatLab, MS Excel	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками использования современных информационных технологий для решения задач в сфере управления качеством средствами пакетов программ Парус, MatLab, MS Excel	успешное и системное владение навыками использования современных информационных технологий для решения задач в сфере управления качеством средствами пакетов программ Парус, MatLab, MS Excel

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

3.1. Входной контроль

Входной контроль проводится перед изучением первого раздела с целью проверки исходного уровня знаний, имеющихся у обучающихся при получении среднего (полного) общего и среднего профессионального образования. Входной контроль преследует также следующие цели:

- настроить обучаемого на данную предметную область;
- диагностировать по результатам выполнения входного контроля пробелы в знаниях обучаемых.

Входной контроль проводится на первом лабораторном занятии в форме автоматизированного опроса на основе компьютерных тестов единичного или множественного выбора, реализованных на ПЭВМ.

Оценка результатов входного контроля проводится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования, утвержденном решением ученого совета ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ» от 18.06.2014, протокол №7.

Вопросы входного контроля

1. Что называют информацией?
2. Как расшифровывается термин ПЭВМ?
3. Назначение дисплея в современной ЭВМ?
4. Для каких целей предназначена клавиатура ПЭВМ?
5. Какие функции выполняет принтер?
6. Как на экране дисплея отличить букву О от цифры нуль?
7. Какие блоки входят в состав современного персонального компьютера?
8. Какие функции выполняет процессор?
9. Что такое алгоритм?
10. Какая величина называется переменной?
11. Что называют константой?
12. Что называют программой для ЭВМ?
13. Что называют алгоритмическим языком программирования?

3.2. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа составляет 85,4 % от общего объёма часов по дисциплине. Для самостоятельной работы отводится 123 часа. Для обеспечения необходимого уровня мотивации обучающихся к выполнению самостоятельной работы, вопросы по темам, вынесенным на самостоятельное изучение, используются при проведении рубежных и выходного контролей.

Тематика самостоятельных работ определяется основными темами и разделами рабочей программы. Обучающимся предлагается до 10 вариантов заданий.

Пример самостоятельной работы

Тема: «Кодирование и способы представления информации»

Вопросы для самостоятельного изучения

- Правила перевода чисел, записанных в двоичной системе счисления, в десятичную систему счисления
- Перевод восьмеричного числа в десятичное
- Перевод шестнадцатеричного числа в десятичное и обратно

Методические рекомендации

Для ответа на первый вопрос следует иметь в виду, что для перевода двоичного числа в десятичное необходимо его записать в виде многочлена, состоящего из произведений цифр числа и соответствующей степени числа 2, и вычислить по правилам десятичной арифметики.

При подготовке к ответу на второй вопрос необходимо иметь в виду, что для перевода восьмеричного числа в десятичное необходимо его записать в виде многочлена, состоящего из произведений цифр числа и соответствующей степени числа 8, и вычислить по правилам десятичной арифметики.

Для ответа на третий вопрос следует иметь в виду, что для перевода шестнадцатеричного числа в десятичное необходимо его записать в виде многочлена, состоящего из произведений цифр числа и соответствующей степени числа 16, и вычислить по правилам десятичной арифметики.

Решение типового примера

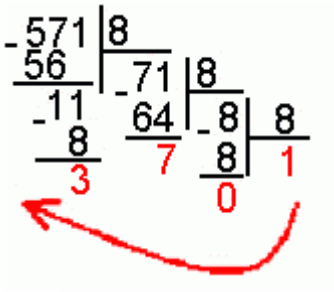
Для перевода десятичного числа в любую другую систему счисления его необходимо последовательно делить на основание новой системы счисления до тех пор, пока не останется остаток, меньший или равный (основание системы счисления минус 1). Число в новой системе счисления записывается как последовательность последнего результата деления и остатков от деления в обратном порядке.

Пример. Число 22_{10} перевести в двоичную систему счисления.

$$22_{10} = 10110_2$$

Для перевода десятичного числа в восьмеричную систему его необходимо последовательно делить на 8 до тех пор, пока не останется остаток, меньший или равный 7. Число в восьмеричной системе записывается как последовательность цифр последнего результата деления и остатков от деления в обратном порядке.

Пример. Число 571_{10} перевести в восьмеричную систему счисления.



$571_{10} = 1073_8$

Задания для самостоятельного выполнения

Варианты	Выполнить преобразования чисел
1	2
0	$11101000_2 = 232_{10}$
1	$75013_8 = 31243_{10}$
2	$FDA1_{16} = 64929_{10}$
3	$001\ 001\ 011_2 = 113_8$
4	$0010\ 1110\ 0011_2 = 2E3_{16}$
5	$531_8 = 101011001_2$
6	$EE8_{16} = 111011101000_2$
7	$FEA_{16} = 111111101010_2$
8	$6635_8 = 110110011101_2$
9	$1101\ 1001\ 1101_2 = D9D_{16}$

Варианты задания определяются по последней цифре учебного шифра.

Основные понятия и термины

Данные. Сообщения.
Кодирование. Шифрование

Контрольные вопросы

- Как определяется информационный объем сообщения?
- В каких единицах измеряется скорость передачи данных?
- Как принято кодировать информацию при передаче по каналам связи?

Список литературы

а) основная литература (ЭСБ)

1. **Белов, В.В.** Алгоритмы и структуры данных: Учебник / Белов В.В., Чистякова В.И. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 240 с.: 60x90 1/16. - (Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-906818-25-6 Режим доступа: http: // znanium.com / bookread2.php? book=766771

2. **Крахин А.В**. Информационные технологии и системы в управленческой деятельности [Электронный ресурс]. учеб. - прак. пособие / А.В. Крахин. – М.: ФЛИНТА, 2019. – 256 с. ISBN 978-5-9765-4392-8/ Код доступа: http: // e.lanbook.com/reader/book/139246/#1

3. **Старков А.Н.** Цифровая экономика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Старков, Е.В. Сторожева. – М.: ФЛИНТА, 2017. – 82 с. ISBN 978-5-9765-3697-5. Код доступа: http: // e.lanbook.com/reader/book/104928/#2

4. **Малюк А.А**. Защита информации в информационном обществе. Учебное пособие для вузов. – М.: Горячая линия – Телеком. 2017. – 230 с.: ил. ISBN 978-5-9912-0481-1. Код доступа: http: // e.lanbook.com/reader/book/111078/#2

б) дополнительная литература (ЭБС)

1. Попов, А.М., Сотников, В.М., Нагаева, В.И. Информатика и математика: учебное пособие. – 1-е изд.– Изд-во «ЮНИТИ-ДАНА», 2012. – 302 с. ISBN 978 – 5 – 238 – 01396 - 1. Код доступа: http://www.iprbookshop.ru/7039.html

2. Радаева, Я.Г. Word 2010: Способы и методы создания профессионально оформленных документов: Учебное пособие / Я.Г. Радаева. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 160 с.: 70x100 1/16. ISBN 978-5-91134-736-9, 500. Код доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=402060

3. Рудакова Л.В., Рудаков О.Б. Информационные технологии в аналитическом контроле биологически активных веществ. – СПб.: Изд-во «Лань», 2015. – 364 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). ISBN 978-5-8114-1870-1. Код доступа: http: // e.lanbook.com/reader/book/60658/#2

3.3 Тестовые задания

По дисциплине «Информатика» предусмотрено проведение следующих видов тестирования: письменное или компьютерное тестирование.

Письменное тестирование

Письменное тестирование рассматривается как рубежный контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины.

Компьютерное тестирование

Компьютерное тестирование, как и письменное тестирование, проводится после изучения определенного раздела дисциплины.

Пример (фрагмент) компьютерного теста

Тема: «Информация и информатизация»

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ТЕСТ по дисциплине «ИНФОРМАТИКА» для направления подготовки: 27.03.02 Управление качеством Задания составил доцент А.В. Розанов
20 вопросов на 20 минут

```
V1: 01
V2: 01
V3:
Задание {{1}} ТЗ № 1-1; КТ=; МТ=;
I:
S:   Термин COMPUTER SCIENCE переводится как:
-:  Информатизация
-:  Информация
-:  Компьютеризация
-:  Информатика
-:  Компьютерное обучение
@
V1: 01
V2: 01
V3:
Задание {{2}} ТЗ № 1-1; КТ=; МТ=;
I:
S:     ИНФОРМАЦИЕЙ называют:
-:  Любые сведения об окружающем мире в форме символов и сигналов
-:  Общие приемы обработки данных с помощью ЭВМ
-:  Любые мысли об окружающем нас мире
-:  Любые действия в окружающем мире
-:  Способы решения задач, достижения некоторых целей
@
V1: 01
V2: 01
V3:
Задание {{3}} ТЗ № 1-1; КТ=; МТ=;
I:
S:    ИНФОРМАТИКА это:
-:  Наука об общих законах движения небесных тел
-:  Наука об общих законах мышления человека
-:  Наука об общих законах обработки материалов
-:  Наука об общих законах развития природы
-:  Наука об общих законах обработки информации
@
```

3.4. Контроль освоения дисциплины

Контроль освоения дисциплины «Информатика» проводится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования, утвержденном решением ученого совета ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ» от 18.06.2014, протокол №7.

Текущий контроль по дисциплине «Информатика» позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем

дисциплины.

Текущий контроль проводится в виде:

- тематического контроля: по итогам изучения отдельных тем дисциплины;
- текущего контроля: по итогам изучения раздела или нескольких разделов дисциплины.

3.5 Доклады

Темы докладов, рекомендуемые при изучении дисциплины «Информатика», представлены в таблице 5

Таблица 5

№ п/п	Темы докладов
1	2
1	«Безопасность личных данных в сетях».
2	«Различные способы доступа в сеть Интернет».
3	«История появления сети Интернет».
4	Технологии связывания и слияния в MS Word.
5	MS Excel Надстройка «Поиск решения»

3.6. Лабораторная работа

Тематика лабораторных работ определяется основными темами и разделами рабочей программы. Обучающимся предлагается 10 вариантов заданий. Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информатика».

3.7. Текущий контроль

Текущий контроль по дисциплине «Информатика» позволяет оценить степень освоения учебного материала и проводится для оценки результатов изучения всех разделов дисциплины.

Вопросы текущего контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Основные определения: информатика, вычислительная техника, программирование.
2. Информационные революции.
3. Виды меры информации
4. Определение модели информационного общества.
5. Основные виды информационных услуг.
6. Логические основы построения ПК.
7. Программное управление ЭВМ.
8. Основные блоки ПК и их назначение
9. Внутримашинный системный интерфейс.
10. Функциональные характеристики ПК.
11. Последовательность работы блоков ПК.
12. Запоминающие устройства ПК

13. Логическая структура диска.
14. Основные внешние устройства ПК.
15. Классификация ЭВМ по принципу действия.
16. Этапы создания ЭВМ.
17. Что называют алгоритмом, числовым алгоритмом и программой
18. Чем программа отличается от алгоритма
19. Что называют программами линейной структуры
20. Основные этапы разработки программ для ПЭВМ?
21. Операторы ветвления.
22. Стандартные формы записи и блок-схемы.
23. Условный оператор. Стандартная форма записи н работа оператора
24. Что называют составным оператором? В каких случаях используется составной оператор?
25. Что называют программами разветвляющейся структуры?
26. Что называют программами циклической структуры?
27. Определения цикла, параметра цикла, заголовка тела цикла?
28. Оператор цикла с параметром (2 формы). Блок-схема и работа оператора.
29. Оператор цикла с предусловием. Блок-схема и работа оператора.
30. Оператор цикла с постусловием. Блок-схема и работа оператора.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Система кодирования информации
2. Представление информации в ЭВМ.
3. Определение информационной культуры.
4. Кто изобрел первую вычислительную машину?
5. Тенденции развития вычислительных систем.
6. Основные формы условного оператора
7. Логические выражения. Простые и составные условия.

Вопросы текущего контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Понятие и структура информационной системы.
2. Информационные технологии: определение, цель, инструментарии.
3. Виды информационных технологий
4. Правота запуска и завершения работы в операционной системе MS Windows?
5. Каковы основные элементы типового окна MS Windows?
6. Рабочий стал MS Windows и его основные элементы.
7. Настройка параметров экрана, рабочего стола и информационных окон MS Windows.
8. Как в текстовом процессоре MS Word выполняется ввод и форматирование текстов?
9. Гарнитура, размер и стиль шрифта
10. Установка параметров страницы и абзацев.
11. Как в MS Word вставить специальный символ, рисунок, диаграмму?
12. Изучение приемов вставки в текст таблиц, рисунков, математических формул.
13. Как вызвать редактор формул Microsoft Equation?
14. Буфер обмена. Использование Буфера обмена в Paint.
15. Текстовый редактор MS Word.
16. Окно редактора MS Word.
17. Функции горизонтального меню MS Word.
18. Панели инструментов MS Word.

19. Основные атрибуты шрифтов
20. Оформление страниц документа.
21. Разбиение текста на колонки.
22. Автозамена.
23. Многоуровневая нумерация
24. Оглавления и указатели.
25. Способы создания таблиц
26. Форматирование таблиц.
27. Работа с таблицами
28. Вставка рисунка.
29. Форматирование рисунка.
30. Рисование средствами Word.
31. Вставка математических выражений
32. Табличный процессор Excel основные понятия.
33. Окно процессора Excel.
34. Функции горизонтального меню Excel.
35. Типы данных Excel
36. Форматирование данных.
37. Мастер функций и работа с ним.
38. Календарные функции
39. Логические функции.
40. Мастер построения диаграмм и работа с ним.
41. Специфика построения различных видов диаграмм
42. Форматирование диаграмм.
43. Абсолютные и относительные адреса.
44. Функция автозаполнения.
45. База данных, списки.
46. Форма данных
47. Сортировка данных.
48. Фильтрация данных.
49. Подведение промежуточных и окончательных итогов.
50. Управление перемещением по таблице.
51. Копирование и перемещение данных.
52. Виды моделей данных.
53. Структурные элементы баз данных.
54. Режимы создания баз данных.
55. Создание запросов, форм, отчётов.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Этапы развития информационных технологии.
2. Что называют компьютерной технологией?
3. Основные приемы работы с ручным манипулятором «мышь» в системе MS Windows?
4. Назначение "быстрых" и "горячих" клавиш?
5. Стандартные приложения MS Windows.
6. Блокнот. Калькулятор. MS Paint.
7. Способы выделения текста.
8. Стили и шаблоны.
9. Настройка параметров экрана, рабочего стола и информационных окон.
10. Поименование ячеек и блоков ячеек.

Вопросы текущего контроля №3

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Назначение и классификация компьютерных сетей.
2. Характеристика передачи данных.
3. Аппаратная реализация передачи данных.
4. Архитектура компьютерных сетей.
5. Эталонные модели взаимодействия систем.
6. Локальные н глобальные сети.
7. Сеть Internet
8. Протоколы компьютерных сети.
9. Структура и система адресации.
10. Способы организации передачи информации.
11. Преступления в информационной сфере, за которые предполагается высшая мера наказания.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Системы управления электронными документами.
2. Основы и методы защиты информации.
3. Браузеры и поисковые системы.

3.8. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация призвана выявить уровень, прочность и систематичность полученных обучающимся теоретических и лабораторных знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении лабораторных задач.

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством в качестве промежуточной аттестации во втором семестре предусмотрен экзамен. Целью проведения промежуточной аттестации (экзамена) является контроль за освоением дисциплины «Информатика» и оценка степени формирования профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 31 июля 2020 г., № 869.

Вопросы экзамена формируются на основе вопросов текущего контроля по разделам. Экзамен проводится в форме письменного опроса или компьютерного тестирования.

Тематика вопросов, выносимых на экзамен

1. Основные определения: информатика, вычислительная техника, программирование.
2. Информационные революции.
3. Виды меры информации
4. Определение модели информационного общества.
5. Основные виды информационных услуг.
6. Логические основы построения ПК.
7. Программное управление ЭВМ.
8. Основные блоки ПК и их назначение
9. Внутримашинный системный интерфейс.
10. Функциональные характеристики ПК.
11. Последовательность работы блоков ПК.

12. Запоминающие устройства ПК
13. Логическая структура диска.
14. Основные внешние устройства ПК.
15. Классификация ЭВМ по принципу действия.
16. Этапы создания ЭВМ.
17. Что называют алгоритмом, числовым алгоритмом и программой
18. Чем программа отличается от алгоритма
19. Что называют программами линейной структуры
20. Операторы ветвления.
21. Стандартные формы записи и блок-схемы.
22. Условный оператор. Стандартная форма записи н работа оператора
23. Что называют составным оператором? В каких случаях используется составной оператор?
24. Что называют программами разветвляющейся структуры?
25. Что называют программами циклической структуры?
26. Определения цикла, параметра цикла, заголовка тела цикла?
27. Оператор цикла с параметром (2 формы). Блок-схема и работа оператора.
28. Оператор цикла с предусловием. Блок-схема и работа оператора.
29. Оператор цикла с постусловием. Блок-схема и работа оператора.
30. Система кодирования информации
31. Представление информации в ЭВМ.
32. Определение информационной культуры.
33. Кто изобрел первую вычислительную машину?
34. Тенденции развития вычислительных систем.
35. Укороченная форма условного оператора
36. Логические выражения. Простые и составные условия.
37. Понятие и структура информационной системы.
38. Информационные технологии: определение, цель, инструментарии.
39. Виды информационных технологий
40. Правота запуска и завершения работы в операционной системе MS Windows?
41. Каковы основные элементы типового окна MS Windows?
42. Рабочий стал MS Windows и его основные элементы.
43. Настройка параметров экрана, рабочего стола и информационных окон MS Windows.
44. Как в текстовом процессоре MS Word выполняется ввод и форматирование текстов?
45. Гарнитура, размер и стиль шрифта
46. Установка параметров страницы и абзацев.
47. Как в MS Word вставить специальный символ, рисунок, диаграмму?
48. Изучение приемов вставки в текст таблиц, рисунков, математических формул.
49. Как вызвать редактор формул Microsoft Equation?
50. Буфер обмена. Использование Буфера обмена в MS Paint.
51. Текстовый редактор MS Word.
52. Окно редактора MS Word.
53. Функции горизонтального меню MS Word.
54. Панели инструментов MS Word.
55. Основные атрибуты шрифтов
56. Оформление страниц документа.
57. Разбиение текста на колонки.
58. Автозамена.
59. Многоуровневая нумерация
60. Оглавления и указатели.
61. Способы создания таблиц
62. Форматирование таблиц.

63. Работа с таблицами
64. Вставка рисунка.
65. Форматирование рисунка.
66. Рисование средствами MS Word.
67. Вставка математических выражений
68. Табличный процессор MS Excel основные понятия.
69. Окно процессора MS Excel.
70. Функции горизонтального меню MS Excel.
71. Типы данных MS Excel
72. Форматирование данных.
73. Мастер функций и работа с ним.
74. Календарные функции
75. Логические функции.
76. Мастер построения диаграмм и работа с ним.
77. Специфика построения различных видов диаграмм
78. Форматирование диаграмм.
79. Абсолютные и относительные адреса.
80. Функция автозаполнения.
81. База данных, списки.
82. Форма данных
83. Сортировка данных.
84. Фильтрация данных.
85. Подведение промежуточных и окончательных итогов.
86. Управление перемещением по таблице.
87. Копирование и перемещение данных.
88. Виды моделей данных.
89. Структурные элементы баз данных.
90. Режимы создания баз данных.
91. Создание запросов, форм, отчётов.
92. Этапы развития информационных технологий.
93. Что называют компьютерной технологией?
94. Основные приемы работы с ручным манипулятором «мышь» в системе MS Windows?
95. Назначение "быстрых" и "горячих" клавиш?
96. Стандартные приложения MS Windows.
97. Блокнот. Калькулятор. MS Paint.
98. Способы выделения текста.
99. Стили и шаблоны.
100. Настройка параметров экрана, рабочего стола и информационных окон.
101. Поименование ячеек и блоков ячеек.
102. Назначение и классификация компьютерных сетей.
103. Характеристика передачи данных.
104. Аппаратная реализация передачи данных.
105. Архитектура компьютерных сетей.
106. Эталонные модели взаимодействия систем.
107. Локальные и глобальные сети.
108. Сеть Internet
109. Протоколы компьютерных сети.
110. Структура и система адресации.
111. Способы организации передачи информации.
112. Преступления в информационной сфере, за которые предполагается высшая мера наказания.
113. Системы управления электронными документами.

114. Основы и методы защиты информации.
115. Браузеры и поисковые системы.

Образец экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

Кафедра «Экономическая кибернетика»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9
по дисциплине «**Информатика»**

1. Алгоритм и программа табулирования функций.
2. Основные этапы разработки программ для ПК.
3. Задача: составить программу вычисления факториала N! для N=5

Заведующий кафедрой Ткачев С.И.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Информатика» осуществляется через проведение входного, текущего, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
1	2			3
высокий	«отлично»	«зачте-	«зачтено (отлично)»	Обучающийся

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
1	2			3
		но»		обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполне-

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
1	2			3
				нием практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

- **знания:** алгоритмов, программ и принципов работы современных информационных и цифровых технологий, применяемых для решения типовых задач контроля, диагностики и управления в сфере управления качеством;
- **умения:** применять современные информационные и цифровые технологии для решения типовых задач в сфере своей профессиональной деятельности на основе профессиональных пакетов программ;
- **владение навыками:** разработки и использования алгоритмов, программ, методов и средств контроля, диагностики и управления в сфере своей профессиональной деятельности на основе современных информационных и цифровых технологий и применения профессиональных программных продуктов.

Таблица 7

Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

1	2
отлично	обучающийся демонстрирует: - знание алгоритмов, программ и принципов работы современных информационных и цифровых технологий, применяемых для решения типовых задач контроля, диагностики и управления в сфере управления качеством; практику их применения, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение применять современные информационные и цифровые технологии для решения типовых задач в сфере своей профессиональной деятельности на основе профессиональных пакетов программ; - успешное и системное владение навыками разработки и использования алгоритмов, программ, методов и средств контроля, диагностики и управления в сфере своей профессиональной деятельности на основе современных информационных и цифровых технологий и применения профессиональных программных продуктов
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание алгоритмов, программ и принципов работы современных информационных и цифровых технологий, применяемых для решения типовых задач контроля, диагностики и управления в сфере управления качеством, практику их применения, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении применять современные информационные и цифровые технологии для решения типовых задач в сфере своей профессиональной деятельности на основе профессиональных пакетов программ, используя современные методы и показатели; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками разработки и использования алгоритмов, программ, методов и средств контроля, диагностики и управления в сфере своей профессиональной деятельности на основе современных информационных и цифровых технологий и применения профес-

1	2
	сиональных программных продуктов
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение применять современные информационные и цифровые технологии для решения типовых задач в сфере своей профессиональной деятельности на основе профессиональных пакетов программ, используя современные методы и показатели; - в целом успешное, но не системное владение навыками разработки и использования алгоритмов, программ, методов и средств контроля, диагностики и управления в сфере своей профессиональной деятельности на основе современных информационных и цифровых технологий и применения профессиональных программных продуктов
неудовлетворительно	обучающийся: - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в алгоритмах, программах и принципах работы современных информационных и цифровых технологий, применяемых для решения типовых задач контроля, диагностики и управления в сфере управления качеством; не знает практику их применения, допускает существенные ошибки; - не умеет применять современные информационные и цифровые технологии для решения типовых задач в сфере своей профессиональной деятельности на основе профессиональных пакетов программ, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками разработки и использования алгоритмов, программ, методов и средств контроля, диагностики и управления в сфере своей профессиональной деятельности на основе современных информационных и цифровых технологий и применения профессиональных программных продуктов, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено.

Критерии оценки выполнения тестового задания

При выполнении тестового задания обучающийся демонстрирует:

- **знания:** алгоритмов, программ и принципов работы современных информационных и цифровых технологий, применяемых для решения типовых задач контроля, диагностики и управления в сфере управления качеством;

- **умения:** применять современные информационные и цифровые технологии для решения типовых задач в сфере своей профессиональной деятельности на основе профессиональных пакетов программ;

- **владение навыками:** разработки и использования алгоритмов, программ, методов и средств контроля, диагностики и управления в сфере своей профессиональной деятельности на основе современных информационных и цифровых технологий и применения профессиональных программных продуктов.

Таблица 8

Критерии оценки тестового задания

отлично	обучающийся демонстрирует: - прочные знания, умения и навыки, количество правильных ответов составляет от 86% до 100% от максимального количества;
хорошо	обучающийся демонстрирует: - хорошие знания, умения и навыки, количество правильных ответов составляет от 74% до 85% от максимального количества;
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - посредственные знания, умения и навыки, количество правильных ответов составляет от 60% до 73% от максимального количества;
неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - не прочные знания, умения и навыки, количество правильных ответов составляет менее 60% от максимального количества

4.2.2. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

- **знания:** алгоритмов, программ и принципов работы современных информационных и цифровых технологий, применяемых для решения типовых задач контроля, диагностики и управления в сфере управления качеством;
- **умения:** применять современные информационные и цифровые технологии для решения типовых задач в сфере своей профессиональной деятельности на основе профессиональных пакетов программ;
- **владение навыками:** разработки и использования алгоритмов, программ, методов и средств контроля, диагностики и управления в сфере своей профессиональной деятельности на основе современных информационных и цифровых технологий и применения профессиональных программных продуктов.

Таблица 9

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

1	2
отлично	обучающийся демонстрирует: - знание алгоритмов, программ и принципов работы современных информационных и цифровых технологий, применяемых для решения типовых задач контроля, диагностики и управления в сфере управления качеством; практику их применения,

1	2
	исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение применять современные информационные и цифровые технологии для решения типовых задач в сфере своей профессиональной деятельности на основе профессиональных пакетов программ; - успешное и системное владение навыками разработки и использования алгоритмов, программ, методов и средств контроля, диагностики и управления в сфере своей профессиональной деятельности на основе современных информационных и цифровых технологий и применения профессиональных программных продуктов
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание алгоритмов, программ и принципов работы современных информационных и цифровых технологий, применяемых для решения типовых задач контроля, диагностики и управления в сфере управления качеством, практику их применения, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении применять современные информационные и цифровые технологии для решения типовых задач в сфере своей профессиональной деятельности на основе профессиональных пакетов программ, используя современные методы и показатели; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками разработки и использования алгоритмов, программ, методов и средств контроля, диагностики и управления в сфере своей профессиональной деятельности на основе современных информационных и цифровых технологий и применения профессиональных программных продуктов
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение применять современные информационные и цифровые технологии для решения типовых задач в сфере своей профессиональной деятельности на основе профессиональных пакетов программ, используя современные методы и показатели; - в целом успешное, но не системное владение навыками разработки и использования алгоритмов, программ, методов и средств контроля, диагностики и управления в сфере своей профессиональной деятельности на основе современных информационных и цифровых технологий и применения профессиональных программных продуктов
неудовлетворительно	обучающийся: - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в алгоритмах, программах и принципах работы современных информационных и цифровых технологий, применяемых для решения типовых задач контроля, диагностики и

1	2
	управления в сфере управления качеством; не знает практику их применения, допускает существенные ошибки; - не умеет применять современные информационные и цифровые технологии для решения типовых задач в сфере своей профессиональной деятельности на основе профессиональных пакетов программ, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками разработки и использования алгоритмов, программ, методов и средств контроля, диагностики и управления в сфере своей профессиональной деятельности на основе современных информационных и цифровых технологий и применения профессиональных программных продуктов, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено.

Разработчик: доцент, Розанов А.В. _____

(подпись)