

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет» (КемГУ)
Управление развития дополнительного образования (УРДО)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Р. М. Котов

20 21 г.

ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(профессиональная переподготовка)

Информационные системы и технологии

Начальник УРДО

О.М. Левкина

Кемерово 2021

1. Общая характеристика программы

1.1. Цель реализации программы

Настоящая программа разработана на основании Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа Минобрнауки России от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» и Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Программа направлена на получение новых и усовершенствование имеющихся компетенций.

В части эксплуатационной деятельности:

- принимать участие в проверке и использовании информационных технологий в профессиональной деятельности;
- оценивать работу систем информационной безопасности различных объектов информатизации.

В части организационно-управленческой деятельности:

- использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности;
- формировать\ разрабатывать информационные технологии необходимые в профессиональной деятельности;
- поддерживать выполнение комплекса мер по информационной безопасности с учетом решаемых задач в сфере профессиональной деятельности
- разрабатывать проекты нормативных, методических документов, положений, инструкций и других организационно-распорядительных документов в сфере профессиональной деятельности, регламентирующих работу информационных технологий и обеспечивающих информационную безопасность.

Программа направлена на развитие навыков по эксплуатации и модификации информационных систем; участию в разработке информационных систем.

Цель программы: подготовка специалиста к производственно технологическому, организационно-управленческому и аналитическому видам деятельности и по направлениям:

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнение регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
- организация доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
- обеспечение сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- определение состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;

- использование инструментальных средств программирования информационной системы;
- участие в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработка фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участие в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- модификация отдельных модулей информационной системы;
- взаимодействие со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;
- использование инструментальных средств обработки информации;
- участие в разработке технического задания;
- формирование отчетной документации по результатам работ;
- использование стандартов при оформлении программной документации;
- программирование в соответствии с требованиями технического задания;
- использование критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применение методики тестирования разрабатываемых приложений;
- управление процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.

Программа является преемственной к основным образовательным программам высшего образования.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания, умения, навыки, необходимые для качественного изменения профессиональных компетенций в области разработки и реализации образовательных программ.

- применять информационные технологии в профессиональной деятельности;
- использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности;
- осуществлять подбор комплекса мер по информационной безопасности;
- расширить квалификацию специалистов, что будет способствовать их адаптации к новым социально - экономическим условиям;
- организовать профессиональную деятельность с учетом квалификационных требований и стандартов;
- возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности

В результате освоения данной программы слушатель должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

Коды компетенций по ФГОС	Компетенции (В результате освоения программы у слушателя должны быть сформированы профессиональные компетенции)	Планируемые результаты обучения
Общекультурные компетенции (ОК), включающие в себя способность:		
ОК-7	способен осознать	Уметь:

	социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности, готов и способен к активной состязательной деятельности в условиях информационного противоборства (ОК – 7);	<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться программно-методическими документами; -проектировать выполнение профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками активной состязательной деятельности в условиях информационного противоборства; -способами проектной и инновационной деятельности;
Общепрофессиональные компетенции (ОПК), включающие в себя способность:		
ОПК-4	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать: реализации информационных технологий; области интеграции информационных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о моделирования систем, как одной из категорий теории познания; - основные требования информационной безопасности; <p>Уметь: - работать с информацией в процессе ее получения, накопления, кодирования и переработки, в создании на ее основе качественно новой информации, ее передаче и практическом использовании;</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать прикладные задачи с использованием предметных информационных технологий; - пользоваться справочно-поисковым аппаратом библиотеки и Интернет ресурсами; - использовать информационно-коммуникационные технологии в учебной деятельности. <p>Владеть: - навыками работы с информацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками решения прикладных задач с использованием предметных информационных технологий; - навыками использования информационно-коммуникационных технологий; - методикой написания и оформления расчетной-графической работы в соответствии с требованиями ГОСТ
Профессиональные компетенции (ПК), включающие в себя способность:		
ПК-11	способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие информационной системы; характеристику, классификацию, компоненты, виды, архитектуры информационных систем в различных

		<p>областях применения:</p> <p>Уметь: - эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов.</p>
ПК-15	<p>способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям</p>	<p>Знать: - понятие тестирования информационной системы;</p> <p>Уметь: - разрабатывать информационную систему в соответствии с требованиями технического задания, тестировать систему.</p> <p>Владеть: - навыками тестирования компонентов информационных систем.</p>
ПК-16	<p>способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей</p>	<p>Знать: - правила создания презентации;</p> <p>- методологию, модели, методы и средства прикладных информационных технологий для создания информационных систем в различных предметных областях.</p> <p>Уметь: - формулировать и осуществлять постановку задач в терминах предметной области пользователя;</p> <p>- презентовать информационную систему.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками презентации информационной системы.</p>
ПК-19	<p>способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем</p>	<p>Знать: - понятие информационных технологий поддержки управления.</p> <p>Уметь: - принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп;</p> <p>- обучать пользователей информационных систем.</p> <p>Владеть: - навыками профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп.</p>
ПК-22	<p>способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем</p>	<p>Знать: - методы поиска и сбора информации в сети Интернет; - методы и модели описания систем.</p> <p>Уметь: - анализировать информационные продукты в соответствии с выбранными критериями.</p> <p>Владеть: - навыками анализа рынка информационных продуктов.</p>

1.3 Категория слушателей

Руководители и специалисты структурных подразделений по информационным технологиям и вопросам информационной безопасности, подразделений информационных технологий, подразделений, ответственных за организацию конфиденциального, в том числе электронного, документооборота органов государственной власти, органов местного

самоуправления и организаций (предприятий) различных организационных форм и форм собственности.

1.4 Форма обучения

Очно – заочная форма обучения. Для внешних обучающихся предусмотрены индивидуальные графики, дистанционные образовательные технологии.

1.5 Трудоемкость обучения

Трудоемкость обучения по данной программе – 252 часа, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы слушателя и время, отводимое на контроль качества освоения слушателем программы.

1.6. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы

Программа предназначена для профессиональной подготовки специалистов подразделений информационных технологий, подразделений, ответственных за организацию конфиденциального, в том числе электронного, документооборота по информационной безопасности и студентов, имеющих неполное высшее образование.

Лица, желающие освоить программу, должны иметь неоконченное высшее образование или высшее образование.

1.7. Режим занятий

Учебная нагрузка устанавливается не более 18 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя (12 недель).

Для всех видов аудиторных занятий устанавливается академический час продолжительностью 45 минут.

2. Содержание программы

2.1. Учебный план

Категория слушателей: студенты и специалисты

Объем программы **252** часа трудоемкости

Форма обучения – очно - заочная

Наименование разделов, дисциплин	Общая трудоемкость, час.	Аудиторные занятия, час.		Самост. работа	Форма контроля
		лекции	практич. и лаборат. занятия		
Б.1.Б Базовая часть	244				
Б.1.Б.1 Информационные технологии	34	8	10	16	Зачет
Б.1.Б.2 Управление данными	30	8	12	10	экзамен

Б.1.Б.3 Информационные сети	30	6	10	14	Зачет
Б.1.Б.4- Мультимедиа технологии.	20	2	4	14	Зачет
Б.1.Б.5- Корпоративные информационные системы	32	10	10	12	Зачет
Б.1.Б.6- Интеллектуальные информационные системы	30	4	10	16	Зачет
Б.1.Б.7- Администрирование в информационных системах	34	10	14	10	экзамен
Б.1.Б.8- Проектирование информационных систем.	34	10	14	10	Зачет
Итого часов теоретической подготовки	244	58	84	102	
Б3. Итоговая аттестация	8				
Экзамен	8				экзамен
Всего часов трудоемкости программы	252				

2.2. Календарный учебный график

График учебного процесса предусматривает изучение: Б1.Б Базовая часть, Б3 Итоговая аттестация.

№	Наименование дисциплин (в соответствии с учебным планом)	Трудоемкость, час	Неделя 1	Неделя 2	Неделя 3	Неделя 4	Неделя 5	Неделя 6	Неделя 7	Неделя 8
1	Б.1.Б.1 Информационные технологии	34	УП	3						
2	Б.1.Б.2 Управление данными	30	УП		Э					
3	Б.1.Б.3 Информационные сети	30			УП		3			
4	Б.1.Б.4- Мультимедиа технологии.	20		УП		3				
5	Б.1.Б.5- Корпоративные информационные системы	32				УП			3	
6	Б.1.Б.6- Интеллектуальные информационные системы	30		УП		3				
7	Б.1.Б.7- Администрирование в информационных системах	34			УП			Э		
8	Б.1.Б.8- Проектирование информационных систем.	34					УП		3	
9	Экзамен	8								Э

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

УП – Теоретическое обучение (лекции, практические занятия, семинары)

З – Зачет

Э – Экзамен

ИА – Итоговая аттестация

2.3. Рабочие программы

Перечень и содержание дисциплин по программе профессиональной переподготовки «Информационные системы и технологии»

№ пп	Название дисциплины	Содержание дисциплины
1	Информационные технологии	Введение в технические средства построения информационных систем и сетей передачи данных. Основные информационные сервисы. Правовые основы деятельности по защите информации. Этапы создания информационных систем. Безопасность основных информационных ресурсов. Организационные средства обеспечения безопасности. Система стандартов для разработки и обеспечения качества программных систем. Проектирование информационного ресурса с использованием языков HTML и JavaScript..
2	Управление данными	Системы управления базами данных (СУБД), математические основы теории баз данных, методах и средствах проектирования баз данных информационное моделирование, проектирование и эксплуатации баз данных.
3	Информационные сети	Основные понятия информационных сетей , модели и структуры информационных сетей, информационные ресурсы сетей; компоненты информационных сетей, коммуникационные подсети, моноканальные подсети, циклические подсети, узловые подсети; методы маршрутизации информационных потоков (принципы маршрутизации, алгоритмы маршрутизации, протоколы маршрутизации); методы коммутации информации (коммутация каналов, коммутация пакетов, коммутация сообщений); сетевые программные и технические средства информационных сетей.
4	Мультимедиа технологии.	Сравнительное описание различных систем, используемых для подготовки текстов естественно - научного характера. Команды, структуры и приемы оформления Форматирование математических формул. Оформление таблиц, рисунков, графики. Оформление библиографии и ссылок на ее элементы. Способы поиска и исправления ошибок. Мультимедийные технологии и медиасистемы Компьютерная графика, проекты
5	Корпоративные информационные системы	Основные понятия и определения корпоративных информационных систем (КИС). Современная технология проектирования управления Обслуживание информационных систем на этапе эксплуатации Бизнес-архитектура. Технологическая архитектура. Архитектура корпоративной информации. Архитектура корпоративных данных. Архитектура приложений. Сетевая архитектура. Архитектура OLAP.
6	Интеллектуальные информационные	Обобщенная функциональная структура ИИС. Основные (базовые) свойства и возможности Экспертные системы.

	системы	Методы получения и анализа экспертных оценок. Сущность метода экспертных оценок. Обработка экспертных оценок. Постановки задач и критерии Разграничение доступа к файлам и каталогам. Аудит информационной системы. Автоматизация административных задач. Администрирование баз данных. Архитектура вычислительной среды. Структура MS SQL Server 2000..Обеспечение надежности БД.
7	Администрирование в информационных системах	Основные этапы и процессы администрирования информационных систем. Необходимость защиты информационных систем и телекоммуникаций. Основные методы и средства администрирования информационных систем.
8	Проектирование информационных систем.	Понятие и структура проекта информационной системы(ИС). Требования к эффективности и надежности проектных решений. Обзор методов и средств проектирования ИС Основные компоненты технологии проектирования ИС. Выбор технологии проектирования ИС.

3. Условия реализации программы

3.1. Материально-технические условия реализации программы

Для проведения лекционных занятий используется аудитория на 25 мест, для проведения практических занятий – аудитории на 25 мест.

Аудитории оборудованы современной компьютерной техникой:

- проектор,
- экран для воспроизведения информации,
- колонки для воспроизведения звука;
- программа для просмотра видео файлов;
- система видеомонтажа и др.

Компьютер с минимальными системными требованиями:

Процессор: 1500 MHz и выше

Оперативная память: 512 Мб и выше

Другие устройства: Звуковая карта, колонки и/или наушники

Устройство для чтения DVD-дисков

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Технические средства: компьютерная техника и средства связи:

персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска.

Методы обучения с использованием информационных технологий:

компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов, компьютерный лабораторный практикум.

3.2. Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий

Программой дисциплины предусмотрены такие формы организации учебного процесса, как лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа. В ходе изучения курса слушатели получают задания для выполнения самостоятельной

работы в форме источников для конспектирования, вопросов контрольных работ, тем докладов.

Проведение ряда лекционных занятий предусматривает использование мультимедийного сопровождения. На занятиях используется раздаточный материал. В учебном процессе предусмотрено применение активных методов обучения и интерактивных технологий.

лекция (вводная, обзорная, репродуктивно-информационная, заключительная) - целесообразность традиционной лекции состоит в решении следующих образовательных и развивающих задач курса: показать значимость курса для профессионального становления будущего бакалавра; представить логическую схему изучения представленного курса; сформировать мотивацию бакалавров на освоение учебного материала; связать теоретический материал с практикой будущей профессиональной деятельности; представить научно-понятийную основу изучаемой дисциплины; систематизировать знания бакалавров по изучаемой проблеме; расширить научный кругозор бакалавра как будущего специалиста и т.д.;

лекция-беседа - позволяет учитывать отношение бакалавра к изучаемым вопросам, выявлять проблемы в процессе их осмысления, корректировать допускаемые ошибки и т.д.;

лекция-дискуссия - представляет организацию диалоговой формы обучения, создающей условия для формирования оценочных знаний бакалавров, обуславливающих проявление их профессиональной позиции как будущего специалиста; формируется умение высказывать и аргументировать личную точку зрения; развивается способность к толерантному восприятию иных точек зрения и т.д.;

«мозговой штурм» - метод коллективного генерирования идей и их конструктивная проработка при решении проблемных задач предполагает создание условий для развития умений выражать собственные взгляды, работать во взаимодействии с другими людьми и т.д.;

лекция с разбором конкретных ситуаций – предполагает включение конкретных ситуаций, отражающих проблемы профессиональной деятельности; создаётся ситуация, позволяющая «перевод» познавательного интереса на уровень профессионального; активизируется возможность занять профессиональную позицию, развить умения анализа, сравнения и обобщения;

разработка программ исследования – предполагает развитие умений системно представить программу изучения математических понятий;

тренинг по использованию методов исследования при изучении конкретных проблем математики – отрабатывается умение и навыки решения математических задач и построения математических моделей;

рефлексия - обеспечивает самоанализ и самооценку достижения результатов познавательной деятельности.

3.3 Квалификация педагогических кадров

Реализация образовательной программы дополнительной профессиональной переподготовки программа профессиональной переподготовки «Информационные системы и технологии» обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе, составляет 100 процентов.

Преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование и/или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины. 100 процентов преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, имеют ученые степени.

3.4. Учебно-методическое обеспечение программы

Нормативные документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26.08.2010 N 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно - правовых документов и кодексов РФ

1. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации".
2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27002-2012 "Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Свод норм и правил менеджмента информационной безопасности" www.standartgost.ru
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15026-2002. Информационная технология. Уровни целостности систем и программных средств. 2002 г. www.standartgost.ru
4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27002-2012. Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Свод норм и правил менеджмента информационной безопасности. www.standartgost.ru

2) Периодические издания

1. Журнал для пользователей персональных компьютеров «Мир ПК»
2. Научный журнал «Информатика и ее применение»
3. Информатика и безопасность
5. Рецензируемый научный журнал «Информатика и система управления»
6. Рецензируемый научный журнал «Проблемы информационной безопасности»

Г) Справочно-библиографическая литература

1. Краткий энциклопедический словарь по информационной безопасности <http://biblioclub.ru/>
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины
 1. www.intuit.ru
 2. www.Citforum.ru
 3. www.habrahabr.ru
 4. <http://stackoverflow.com/>

4. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию слушателей.

Текущий и промежуточный контроль при обучении осуществляется преподавателем соответствующей дисциплины. Текущий контроль проводится в форме выполнения контрольных работ, тестовых и ситуационных заданий (кейс-стади) и др. Промежуточный

контроль знаний осуществляется путем сдачи зачета или экзамена по дисциплинам, предусмотренным учебным планом. Организация и формы проведения промежуточного контроля, а также результаты обучения по каждой дисциплине подробно представлены в рабочих программах.

Обучение слушателей заканчивается итоговой аттестацией, которая включает подготовку и сдачу экзамена. К экзамену допускаются слушатели, завершившие в полном объеме освоение программы профессиональной переподготовки, успешно сдавшие зачеты и экзамены по дисциплинам учебного плана и производственной практике.

Слушатели, успешно прошедшие итоговую аттестацию получают дипломы о профессиональной переподготовке с присвоением квалификации, которые удостоверяют право на ведение профессиональной деятельности в следующих сферах: информационные технологии и информационная безопасность.

Критерии оценки результатов сформированности компетенций при использовании различных форм контроля.

Критерии оценивания собеседования (устного опроса):

- оценки «отлично» заслуживает студент, который полно и развернуто ответил на вопрос;
- оценки «хорошо» заслуживает студент, который полно ответил на вопрос;
- оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, который не полно ответил на вопрос;
- оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, не ответил на вопрос.

Критерии оценивания защиты лабораторной работы в форме тестирования:

- оценка «отлично» соответствует 80%-100% правильных ответов тестов;
- оценка «хорошо» 60%-79%. правильных ответов тестов;
- оценка «удовлетворительно» соответствует 41%-59% правильных ответов тестов;
- оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 40% правильных ответов тестов.

Критерии оценивания расчетно-графической работы:

- оценки «отлично» заслуживает студент, выполнивший расчетно-графическую работу и сдавший отчет в установленные сроки, работа выполнена грамотно в соответствии с заданием, практика увязана с теорией, программный продукт соответствует заявленной функциональности, оформление работы соответствует требованиям, изложенным в методических указаниях к расчетно-графической работе;

- оценки «хорошо» заслуживает студент, выполнивший расчетно-графическую работу и сдавший отчет в установленные сроки, работа выполнена в соответствии с заданием, студентом допущены незначительные погрешности в реализации заявленной функциональности программного продукта, оформление работы соответствует требованиям, изложенным в методических указаниях к расчетно-графической работе;

- оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, выполнивший расчетно-графическую работу и сдавший отчет в установленные сроки, не все задачи, поставленные в работе выполнены полно и глубоко, работа выполнена в соответствии с заданием в основных моментах, но допущен ряд неточностей при реализации заявленной функциональности программного продукта, оформление работы соответствует требованиям, изложенным в методических указаниях к расчетно-графической работе;

- оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, не выполнивший расчетно-графическую работу и не сдавший отчет.

Сформированность уровня компетенции не ниже порогового является основанием для допуска студента к промежуточной аттестации по данной дисциплине.

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине является зачет с оценкой, оцениваемый по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Зачет проводится в форме тестирования.

Критерии оценивания итогового теста:

- оценка «отлично» соответствует 80%-100% правильных ответов тестов;
- оценка «хорошо» 60%-79% правильных ответов тестов;
- оценка «удовлетворительно» соответствует 41%-59% правильных ответов тестов;
- оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 40% правильных ответов тестов.

Оценка по зачету выводится с учетом совокупного результата освоения всех компетенций по данной дисциплине

Оценка зачета по дисциплине определяется как среднее арифметическое значение оценок по всем видам текущего контроля и оценки итогового теста. Формой итоговой аттестации по данной дисциплине является экзамен.

4.1. Программа итоговой аттестации

2.1.1. Общие положения

Итоговая аттестация (далее – ИА) направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки обучающихся требованиям.

Целью ИА является установление уровня подготовки обучающихся и оценка сформированности знаний, умений и навыков к выполнению профессиональных задач. ИА проводится в форме экзамена.

Экзамен по программе «Информационные системы и технологии» является итоговой формой контроля знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе изучения дисциплин программы. Студенты должны продемонстрировать общий уровень готовности к выполнению профессиональной деятельности.

Цель экзамена - оценка уровня освоения учебных дисциплин, определяющих профессиональную подготовленность выпускника; определение соответствия подготовки выпускников квалификационным требованиям ГОС.

Задачи экзамена - проверить:

1. Знание студентами основных категорий информационных систем и технологий
2. Умение оценивать целесообразность информационных технологий и взаимодействий (их содержание и формы).
3. Умение прогнозировать процесс развития информационных технологий и информационной безопасности, предвосхищать результативность применяемых форм и методов.
4. Умение осмысливать свои собственные действия при организации процесса по соблюдению условий информационной безопасности.

2.1.2. Критерии выставления оценок за экзамен

При оценке экзамена по программе «Информационные системы и технологии» учитываются умение выпускника четко и логично излагать ответ, отвечать на вопросы.

Критерии оценки знаний студентов:

Оценка «отлично» на экзамене ставится за:

- правильный, полный и логично построенный ответ;
- умение оперировать предметными специальными терминами,

- использование в ответе дополнительного материала,
- иллюстрирование теоретических положений практическим материалом.

Оценка «хорошо» на экзамене ставится за:

- правильный, полный и логично построенный ответ;
- умение оперировать специальными терминами;
- использование в ответе дополнительного материала;
- умение иллюстрировать теоретические положения практическим материалом.

Но в ответе имеются негрубые ошибки или неточности, возможны затруднения в использовании практического материала, делаются не вполне законченные выводы или обобщения.

Оценка «удовлетворительно» ставится за:

- схематичный, неполный ответ;
- неумение оперировать специальными терминами или их незнание;
- неумение приводить примеры, неумение практического использования научных знаний.

Оценка «неудовлетворительно» ставится за:

- грубые ошибки в ответе на все вопросы билета;
- неумение оперировать специальной терминологией;
- неумение приводить примеры практического использования научных знаний.