

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**
ФИО: Цыбиков Бэлкето Батович **учреждение высшего образования**
Должность: Ректор **«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**
Дата подписания: 23.05.2025 09:54:05
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8 **Технологический факультет**

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Биология и биологические ресурсы

уч. ст., уч. зв.

Николаева Н.А.

подпись

« __ » _____ 20 __ г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Декан
Технологический факультет

уч. ст., уч. зв.

Ачитуев В.А.

подпись

« __ » _____ 20 __ г.

Рабочая программа

Дисциплины (модуля)

Б1.О.10.01 Информатика

Направление 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

Направленность (профиль) Управление водными биоресурсами и рыбоводство

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра

Информатика и информационные технологии в экономике

Квалификация Бакалавр

Форма обучения заочная

Форма промежуточной
аттестации Экзамен

Объём дисциплины в З.Е. 3

Продолжительность в
часах/неделях 108/ 0

Статус дисциплины относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП
в учебном плане является дисциплиной обязательной для изучения

Распределение часов дисциплины

Курс 1 Семестр	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	6	6
Практические занятия	6	6
Контактная работа	12	12
Сам. работа	87	87
Итого	108	108

Улан-Удэ, 2025 г.

Программу составил(и):

, Шалбаева Радмила Геннадьевна

Программа дисциплины

Информатика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 668);

составлена на основании учебного плана:

b350308_z_3.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 06.05.2025 протокол № 9

Программа одобрена на заседании кафедры

Биология и биологические ресурсы

Протокол № 5 от 24.01.2025 г

Зав. кафедрой Николаева Н.А.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Технологический факультет» от 24.01.2025 г., протокол № 5

Председатель методической комиссии «Технологический факультет»

Внешний эксперт
(представитель работодателя)

Зам. начальника Байкальского филиала ФГБУ «Главрыбвод»

Воронова З.Б.

подпись

И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Садиев Н.Б.	
		протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№____	«__»_20__г.		«__»_20__г.
2	20__/20__ г.г.	№____	«__»_20__г.		«__»_20__г.
3	20__/20__ г.г.	№____	«__»_20__г.		«__»_20__г.
4	20__/20__ г.г.	№____	«__»_20__г.		«__»_20__г.
5	20__/20__ г.г.	№____	«__»_20__г.		«__»_20__г.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
1	Цели: освоение теоретических основ информатики и приобретение практических навыков переработки информации при решении задач по профилю будущей специальности Задачи: освоение базовых положений информатики; изучение технических и программных средств информатики; приобретение навыков постановки задач профессиональной деятельности и разработки алгоритмов их реализации; изучение основ сетевых технологий и формирование навыков работы в среде сетевых информационных систем; освоение средств защиты информации и приобретение навыков их применения.	
ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Блок.Часть		Б1.О
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:		
1	4 семестр	Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными
2	2 семестр	Ихтиология
3	2 семестр	Общая ихтиология
4	3 семестр	Частная ихтиология
5	3 семестр	Методология научно-исследовательской деятельности
6	4 семестр	Производственная практика
7	4 семестр	Технологическая практика
8	5 семестр	Преддипломная практика
9	5 семестр	Государственная итоговая аттестация
10	5 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11	5 семестр	Научно-исследовательская работа
ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;		
Знать и понимать процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; методы поиска, критического анализа и синтеза информации. :		
Уровень 1	ИД-1 Не знает и не имеет представление о методах поиска информации, необходимой для решения задач ИД-2 Не знает методы оценки преимуществ и недостатков возможных вариантов решения задач	
Уровень 2	ИД-1 Знает частично методы поиска информации, необходимой для решения задачи ИД-2 Знает частично методы оценки преимуществ и недостатков возможных вариантов решения задач	
Уровень 3	ИД-1 Знает хорошо методы поиска информации, необходимой для решения задачи ИД-2 Знает хорошо методы оценки преимуществ и недостатков возможных вариантов решения задач	
Уровень 4	ИД-1 Знает в полной мере методы поиска информации, необходимой для решения задачи ИД-2 Знает в полной мере методы оценки преимуществ и недостатков возможных вариантов решения задач	
Уметь делать (действовать) решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. :		
Уровень 1	ИД-1 Не умеет осуществлять поиск информации, необходимой для решения задачи ИД-2 Не умеет рассматривать возможные варианты решения задач, оценивать их достоинства и недостатки, формулировать собственную позицию в рамках поставленной задачи	
Уровень 2	ИД-1 Умеет частично осуществлять поиск информации, необходимой для решения задачи ИД-2 Умеет по аналогии рассматривать возможные варианты решения задач, оценивать их достоинства и недостатки	
Уровень 3	ИД-1 Умеет не в полной мере осуществлять поиск информации, необходимой для решения задачи ИД-2 Умеет не в полной мере рассматривать возможные варианты решения задач, оценивать их достоинства и недостатки, формулировать собственную позицию в рамках поставленной задачи	

Уровень 4	ИД-1 Умеет в полной мере осуществлять поиск информации, необходимой для решения задачи ИД-2 Умеет в полной мере рассматривать возможные варианты решения задач, оценивать их достоинства и недостатки, формулировать собственную позицию в рамках поставленной задачи						
Владеть навыками (иметь навыки) навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.:							
Уровень 1	ИД-1 Не владеет способностью навыками поиска информации, необходимой для решения задачи ИД-2 Не владеет навыками решения задач и оценки их преимуществ и недостатков, формирования собственной позиции в рамках поставленной задачи						
Уровень 2	ИД-1 Владеет частично навыками поиска информации, необходимой для решения задачи ИД-2 Владеет частично навыками решения задач и оценки их преимуществ и недостатков, формирования собственной позиции в рамках поставленной задачи						
Уровень 3	ИД-1 Владеет не в полной мере навыками поиска информации, необходимой для решения задачи ИД-2 Владеет не в полной мере навыками решения задач и оценки их преимуществ и недостатков, формирования собственной позиции в рамках поставленной задачи						
Уровень 4	ИД-1 Владеет в полной мере навыками поиска информации, необходимой для решения задачи ИД-2 Владеет в полной мере навыками решения задач и оценки их преимуществ и недостатков, формирования собственной позиции в рамках поставленной задачи						
Уровни сформированности компетенций							
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий				
Оценки формирования компетенций							
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4				
Характеристика сформированности компетенции							
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических				
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ							
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Курс	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
	Раздел 1. Общая характеристика процессов сбора, передачи и обработки информации						
1.1	Предмет и задачи информатики. Основные понятия и методы теории информации и кодирования	Лек	1	2			
1.2	Предмет и задачи информатики. Основные понятия и методы теории информации и кодирования	Ср	1	12			Устный опрос
1.3	Технические средства реализации информационных процессов	Ср	1	12			Устный опрос
	Раздел 2. Программные средства реализации информационных процессов						
2.1	Программное обеспечение ПК, классификация и назначение	Лек	1	2		2	Лекция-визуализация
2.2	Технология создания табличных документов	Пр	1	4		2	Кейс-задания

2.3	Программное обеспечение ПК, классификация и назначение.	Ср	1	8			
2.4	Технология создания текстовых и табличных документов	Ср	1	16			Проверка кейс-заданий
2.5	Базы данных	Ср	1	15			Тест
2.6	Информация и информационные процессы	Пр	1	2			
Раздел 3. Локальные и глобальные сети. Защита информации							
3.1	Сетевые технологии	Лек	1	2			
3.2	Сетевые технологии	Ср	1	12			Проверка заданий
3.3	Основы защиты информации и сведений. Методы защиты информации	Ср	1	12			Устный опрос

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

ЛП.1	Яшин В.Н., Колоденкова А.Е. Информатика [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 522 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=438576
ЛП.2	Федотова Е.Л. Информатика [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 453 – Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=446753
ЛП.3	Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2025. - 542 – Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=451818

Дополнительная литература

ЛП.1	Гуриков С. Р. Информатика [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 566 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=420614
ЛП.2	Федотова Е.Л. Информатика [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 453 – Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=448412
ЛП.3	Орлова И. В. Информатика. Практические задания [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 140 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/358664

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
536	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (536)	15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС - 10 шт., стенды, доска магнитная офисная. Лицензионное ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, 1С:Предприятие 8. РМ Управление проектами ПРОФ. Электронная поставка. Свободно распространяемое ПО: LibreOffice, Векторный редактор Inkscape, Графический редактор Gimp, Blender3D для 3D-моделирования, Язык программирования Python, Язык статистической обработки данных	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус

		R, Системы программирования Anaconda3(64-bit), GPSS World Student, СУБД MySql, Программа для моделирования Ramus Educational, Программа для моделирования StarUML, Виртуальная машина VirtualBox.	
448	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (448)	15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС (наушник, веб-камера) - 16 шт., проектор, рулонный настенный экран, доска настенная 3-элементная, стенды. Лицензионное ПО: Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел», Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, 3SL Cradle, Геоинформационная система Панорама х64. Свободно распространяемое ПО: LibreOffice, Векторный редактор Inkscape, Графический редактор Gimp, Язык программирования Python, Язык статистической обработки данных R, Системы программирования Anaconda3(64-bit), GPSS World Student, Программа для моделирования Ramus Educational, Программа для моделирования StarUML, Виртуальная машина VirtualBox.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Библиотечно-информационный корпус
452	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, курсового проектирования выполнения курсовых работ (452)	15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС– 10 шт., стенды, доска магнитная офисная. Лицензионное ПО: Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел», Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Свободно распространяемое ПО: LibreOffice, Векторный редактор Inkscape, Графический редактор Gimp, Blender3D для 3D-моделирования, Язык программирования Python, Язык статистической обработки данных R, Системы программирования Anaconda3(64-bit), GPSS World Student, СУБД MySql, Программа для моделирования Ramus Educational, Программа для моделирования StarUML, Виртуальная машина VirtualBox.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Библиотечно-информационный корпус

352	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (352)	68 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, магнитная доска, интерактивная доска, беспроводной доступ к интернету, стенды. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус
-----	---	---	--

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)

Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium»	http://znanium.ru/
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/

Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	http://urait.ru/
--	---

2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):

1	2
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)	https://openedu.ru/course/
Профессиональные базы данных	http://e.lanbook.com/

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:

Информатика : методические указания для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.01 "Лесное дело", 35.03.03 "Агрохимия и агропочвоведение", 35.03.04 "Агрономия", 35.03.05 "Садоводство" / О. А. Гармаева ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 106 с. - <http://bgsha.ru/art.php?i=3879>

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины

Наименование программного продукты (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа

2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса

Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии http://www.garant.ru/
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/

3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)

Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-

Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)		
ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Шалбаева Радмила Геннадьевна	старший преподаватель	
ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ		
Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья: - использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих; - использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы); - использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации; - предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков; - проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля); - проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа; - обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений); - обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий; - и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО. В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.		

ВВЕДЕНИЕ
1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств. 2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля). 3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля). 4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включают в себя: - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля). - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО; - оценочные средства, применяемые для текущего контроля; 5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).
Перечень видов оценочных средств

Перечень вопросов к экзамену по дисциплине (модулю)
 Комплект заданий для лабораторных работ
 Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов
 Комплект заданий для самостоятельной работы обучающихся
 Тестовые задания
 Кейс-задания

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	
Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Информатика	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	Экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
Форма экзамена -	(Письменный, устный)
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает все разделы дисциплины
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам
--

1. Предмет и задачи курса (УК-1, ОПК-1)
2. Понятие информации. Свойства информации. Информационные процессы (УК-1, ОПК-1).
3. Двоичное кодирование. Единицы измерения информации (УК-1, ОПК-1)
4. Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую (УК-1, ОПК-1)
5. Аппаратное обеспечение средств вычислительной техники. Поколения ЭВМ (УК-1, ОПК-1)
6. Информатизация общества. Этапы развития вычислительной техники (УК-1, ОПК-1) 7. Классификация компьютеров (УК-1, ОПК-1)
8. Состав компьютерной системы. Назначение основных устройств (УК-1, ОПК-1)
9. Память (запоминающие устройства). Виды памяти. Носители информации. Сравнительная характеристика (УК-1, ОПК-1)
10. Программное обеспечение средств вычислительной техники. Категории программ (УК-1, ОПК-1)
11. Системные программы. Понятие операционной системы (ОС), функции. Примеры (УК-1, ОПК-1)
12. Инструментальные средства. Трансляторы. Системы программирования (УК-1, ОПК-1)
13. Прикладные программы. Примеры и назначение (УК-1, ОПК-1)
14. Операционные системы семейства Windows. Интерфейс пользователя. Файловая система. Операции по работе с файловой системой (УК-1, ОПК-1)
15. Стандартные прикладные программы Windows (УК-1, ОПК-1)
16. Служебные программы Windows (УК-1, ОПК-1)
17. Пакет Microsoft Office. Назначение основных программ пакета (УК-1, ОПК-1)
18. Назначение текстового процессора Word для Windows. Основные виды работ в текстовом процессоре (УК-1, ОПК-1)
19. Табличный процессор Excel. Назначение и основные функции программы. Основные понятия Excel (УК-1, ОПК-1)

20. Вычисления в Excel. Формулы и функции в Excel. Категории функций. Примеры функций (УК-1, ОПК-1)
21. Абсолютные и относительные ссылки. Смешанные ссылки. Копирование формул (УК-1, ОПК-1)
22. Графические возможности Excel. Диаграммы. Типы и виды диаграмм. Построение диаграмм (УК-1, ОПК-1)
23. Информационные системы (ИС). Типы ИС. Модели баз данных (БД) (УК-1, ОПК-1)
24. Реляционные базы данных. Связи между таблицами (УК-1, ОПК-1)
25. СУБД ACCESS. Основные понятия (ОПК-5).
26. Объекты баз данных. Таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули (УК-1, ОПК-1).
27. Power Point. Создание презентаций (УК-1, ОПК-1)
28. Информационно-вычислительные сети. Классификация сетей (УК-1, ОПК-1).
29. Топологии сети. Достоинства и недостатки различных топологий сетей (УК-1, ОПК-1)
30. Техническое обеспечение компьютерных сетей. Связи между сетями (УК-1, ОПК-1)
31. Локальные информационно-вычислительные сети. Классификация. Технология «клиент-сервер» (УК-1, ОПК-1).
32. Глобальная информационно-вычислительная сеть. Интернет. История создания (УК-1, ОПК-1)
33. Структура Интернет. Система адресации. IP-адреса. Доменные адреса (УК-1, ОПК-1).
34. Сервисы Интернет (УК-4, ОПК-1).
35. Основы информационной безопасности. Угрозы преднамеренные и непреднамеренные. Методы защиты информации (УК-1, ОПК-1).
36. Компьютерные вирусы. Виды компьютерных вирусов. Антивирусные программы. Примеры (УК-1, ОПК-1).

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Информацию, отражающую истинное положение дел, называют:
 - a. понятной
 - b. достоверной
 - c. объективной
 - d. полной
2. Примером текстовой информации может служить:
 - a. таблица умножения на обложке школьной тетради
 - b. иллюстрация в книге
 - c. правило в учебнике родного языка
 - d. фотография
 - e. музыкальное произведение
3. По области применения информацию можно условно разделить на:
 - a. текстовую, числовую, графическую, табличную и пр.;
 - b. социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр.;
 - c. визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
 - d. бытовую, научную, производственную, техническую, управленческую и пр.;
4. К средствам массовой информации относятся:
 - a. система теле- и радиовещания;
 - b. компьютер;
 - c. телефонные сети;
 - d. телеграф;
 - e. система почтовой связи.
5. Какая из последовательностей отражает истинную хронологию:
 - a. почта, телеграф, телефон, телевидение, радио, компьютерные сети;
 - b. почта, телевидение, радио, телеграф, телефон, компьютерные сети;
 - c. почта, телефон, телеграф, телевидение, радио, компьютерные сети;
 - d. почта, телеграф, телефон, радио, телевидение, компьютерные сети
6. Первым средством передачи информации на большие расстояния принято считать:
 - a. радиосвязь;
 - b. электрический телеграф;
 - c. телефон;
 - d. компьютерные сети.
7. Расположите в порядке возрастания:
 - a. 10 бит, 2байта, 20 бит
 - b. 2 байта, 10 бит, 20 бит
 - c. 20 бит, 2 байта, 10 бит
 - d. 2 байта, 20 бит, 10 бит
8. Расположите в порядке возрастания:
 - a. байт, килобайт, петабайт, гигабайт
 - b. килобайт, мегабайт, петабайт
 - c. петабайт, байт, килобайт
 - d. мегабайт, гигабайт, килобайт
9. Перевести 11101000_2 в десятичную систему счисления.
 - a. 232;
 - b. 202;
 - c. 230;
 - d. 231.
10. Выполнить арифметическое действие: $1100110_2 * 110010_2$;
 - a. 101111101100;
 - b. 1001111101000;
 - c. 100111101100;
 - d. 1001111101100.
11. Компьютер – это:
 - a. Электронное-вычислительное устройство для обработки чисел;
 - b. устройство для хранения информации любого вида;
 - c. многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;
 - d. устройство для обработки аналоговых сигналов.
12. Во время исполнения прикладная программа хранится:
 - a. в видеопамяти;
 - b. в процессоре;
 - c. в оперативной памяти;
 - d. в ПЗУ.
13. Процессор выполняет
 - a. Систематизацию данных
 - b. Генерацию импульсов
 - c. Постоянное хранение данных и программ после их обработки
 - d. Обработку всех видов информации

14. *Монитор компьютера, работающий на основе прикосновения пальцами ...*
- Снимает показания о температуре пользователя
 - Использует биометрический ввод
 - Увеличивает пропускную способность экрана
 - Имеет сенсорный экран
15. *Кто является основоположником отечественной вычислительной техники*
- Ч. Бэббидж
 - Колмагоров
 - Лебедев
 - Чебышев
16. *К устройствам вывода информации относятся:*
- мышь
 - сканер
 - плоттер
 - модем
17. *Программное обеспечение для ЭВМ можно разделить на:*
- прикладное программное обеспечение и обучающие программы;
 - к программному обеспечению относятся только операционные системы.
 - прикладное ПО, системное ПО, инструментальное ПО;
 - на сетевое ПО и несетевое ПО;
18. *Какие программы относятся к системным*
- Word
 - Excel
 - Операционные системы
 - Power Point
19. *Функции ОС:*
- обмен данными с внешними устройствами, работу файловой системы (файлы, папки),
 - запуск и выполнение программ, тестирование компьютера, обработка ошибок
 - создание текстовых документов
 - создание новых программ
20. *Microsoft Office – это:*
- пакет, предназначенный для поддержания коммуникаций между территориально удаленными подразделениями фирмы;
 - интегрированный пакет прикладных программ;
 - СУБД;
 - программа контроля за исполнением приказов.
21. *Операционная система — это:*
- совокупность основных устройств компьютера;
 - система программирования на языке низкого уровня;
 - программная среда, определяющая интерфейс пользователя;
 - совокупность программ, используемых для операций с документами;
22. *Программой-архиватором называют:*
- программу для уплотнения информационного объема (сжатия) файлов;
 - программу резервного копирования файлов;
 - интерпретатор;
 - транслятор;
 - систему управления базами данных.
23. *Основным элементом презентации является ...*
- Графика
 - Текст
 - Слайд
 - Диаграмма
24. *Текстовый редактор — это программа, предназначенная для:*
- создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
 - работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
 - управления ресурсами ПК при создании документов;
 - автоматического перевода с символических языков в машинные коды.
25. *Поиск слова в тексте по заданному образцу является процессом:*
- обработки информации;
 - хранения информации;
 - передачи информации;
 - уничтожения информации.
30. *Электронная таблица — это:*
- прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;
 - прикладная программа для обработки кодовых таблиц;

- с. устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;
 - d. системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц.
31. Среди приведенных отыщите формулу для электронной таблицы:
- a. A3B812;
 - b. A1=A3*B812;
 - c. A3*B812;
 - d. =A3*B812.
32. Для того, чтобы в Microsoft Excel при копировании формулы $=B4*G1$ на $B5:B15$ значение ячейки G1 не изменялось, ссылка на ячейку должна быть:
- a. относительной;
 - b. внешней;
 - c. смешанной;
 - d. абсолютной.
33. В формуле адрес ячейки указан в виде \$A11. Что происходит при копировании формулы в другие ячейки в Microsoft Excel
- a. адрес ячейки не меняется
 - b. адрес ячейки полностью меняется
 - c. меняется только номер строки
 - d. меняется только заголовок столбца
34. В реляционной БД информация организована в виде:
- a. Сети;
 - b. Иерархической структуры;
 - c. Деревя;
 - d. Прямоугольной таблицы
35. Поле реляционной БД является:
- a. строка таблицы;
 - b. корень дерева;
 - c. дерево;
 - d. столбец таблицы.
36. База данных это:
- a. набор встроенных математических функций;
 - b. сборник графических файлов;
 - c. неотъемлемая часть ОС;
 - d. совокупность структурированных данных.
37. Модель базы данных не может быть
- a. системной
 - b. сетевой
 - c. иерархической
 - d. реляционной
38. Основные объекты, которые имеет база данных в MS Access:
- a. формы, запросы, таблицы, отчеты, макросы, модули;
 - b. таблицы, формы, запросы, отчеты, файлы, модули;
 - c. формы, каталоги, таблицы, отчеты, макросы, модули;
 - d. таблицы, формы, запросы, отчеты, модули.
39. Алгоритм — это:
- a. правила выполнения определенных действий;
 - b. ориентированный граф, указывающий порядок исполнения некоторого набора команд;
 - c. понятное и точное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на достижение поставленных целей;
 - d. протокол вычислительной сети.
40. Свойством алгоритма является:
- a. результативность;
 - b. цикличность;
 - c. возможность изменения последовательности выполнения команд;
 - d. простота при записи на языках программирования.
41. К операторам цикла не относятся:
- a. FOR;
 - b. WHILE;
 - c. REPEAT;
 - d. IF
42. Формализация - это:
- a. процесс представления информации на материальном носителе; коммуникативный процесс;
 - b. процесс представления информации в виде некоторой формальной системы или системы счисления;
 - c. поиск решения математической задачи;

d. процесс интерпретации полученных данных.

43. Моделирование, заключающееся в стремлении человека воспроизвести то, что его однажды привело к случайному успеху, называется _____ моделированием.

- a. эвристическим
- b. Имитационным
- c. психологическим
- d. педагогическим

44. Объединение частей системы в единое целое в процессе моделирования называется _____ системы

- a. агрегированием
- b. верификацией
- c. абстрагированием
- d. структурированием

45. Правильный порядок установления соответствия в таблице моделирования имеет вид...

1	Моделируемый процесс	A	Искусственный спутник
2	Моделируемый объект	B	Движение тела
3	Цель моделирования	C	Скорость и начальный угол
4	Моделируемые характеристики	D	Выбор значений начальных параметров для вывода спутника на соответствующую орбиту

- a. 1-B, 2-A, 3-D, 4-C.
- b. 1-B, 2-A, 3-C, 4-D.
- c. 1-C, 2-A, 3-D, 4-B.
- d. 1-D, 2-A, 3-B, 4-C.

46. Какая технология работы пользователей основная в сети Интернет

- a. клиент - файл
- b. клиент - сервер
- c. доступ WWW серверам off-line
- d. основной технологии нет

47. Топологией сети не является:

- a. эллипс;
- b. шина;
- c. звезда;
- d. кольцо.

48. Какой протокол является базовым в Интернет

- a. HTTP;
- b. HTML;
- c. TCP;
- d. TCP/IP.

49. Компьютерные вирусы:

- a. возникают в связи со сбоями в аппаратных средствах компьютера;
- b. создаются людьми специально для нанесения ущерба пользователям ПК;
- c. зарождаются при работе неверно написанных программных продуктов;
- d. являются следствием ошибок в операционной системе;

50. Какие методы защиты информации обеспечивают антивирусные программы:

- a. программные
- b. аппаратные
- c. организационные
- d. технические

51. Главным государственным органом РФ, контролирующим деятельность в области защиты информации, является ...

- a. Комитет Государственной Думы по безопасности
- b. ФСБ России
- c. МВД России
- d. Роскомнадзор

52. Необходимо послать электронное сообщение удаленному адресату. При этом получатель должен знать, что это именно то самое сообщение. Для этого нужно ...

- a. Использовать цифровую подпись
- b. Послать сообщение по секретному каналу связи
- c. Заархивировать сообщение
- d. Закрывать сообщение паролем

53. Вредоносная программа _____ проникает в компьютер под видом другой программы (известной и безвредной) и имеет при этом скрытые деструктивные функции.

- a. «троянский конь»
- b. «компьютерный червь»
- c. стэлс-вирус
- d. макровирус

Критерии оценки к экзамену

Оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний. Студент исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, студент способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи.

Оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности. При ответе на вопросы экзаменационного билета студентом допущены несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой. При ответе на экзаменационные вопросы и при выполнении экзаменационных заданий обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для устранения ошибок под руководством преподавателя. Решение задачи содержит ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценивания контрольной работы текущего контроля успеваемости обучающихся (рекомендуемое)

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ			
Ведомость изменений			
№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			