

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбинов Балкту Баторович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.09.2024 11:17:39  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия  
имени В.Р. Филиппова»**

**Экономический факультет**

**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий  
выпускающей кафедрой  
Информатика и  
информационные  
технологии в экономике

\_\_\_\_\_  
уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан экономического  
факультета

\_\_\_\_\_  
уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины (модуля)  
Б1.О.23.01 Информационные системы и технологии**

**Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике АПК**

бакалавр

Обеспечивающая преподавание  
дисциплины кафедра

Информатика и информационные технологии в  
экономике

Разработчик (и)

_____ подпись	_____ уч. ст., уч. зв.	_____ И.О.Фамилия
_____ подпись	_____ уч. ст., уч. зв.	_____ И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической  
комиссии

_____ подпись	_____ уч. ст., уч. зв.	_____ И.О.Фамилия
------------------	---------------------------	----------------------

Заведующий методическим  
кабинетом УМУ

_____ подпись	_____ И.О.Фамилия
------------------	----------------------

Директор библиотеки

_____ подпись	_____ И.О.Фамилия
------------------	----------------------

**Улан – Удэ, 2022**

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Информатика и информационные технологии в экономике

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. протокол № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой Информатика и информационные технологии в экономике

\_\_\_\_\_

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии экономического факультета от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_.

Председатель методической комиссии экономического факультета

\_\_\_\_\_

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

подпись

И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой Садуев 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

## 1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС

### 1.1 Основания для введения дисциплины (модуля) в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденный приказом Министерства образования и науки от 19.09.2017 № 922;
- Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2014 № 896н;
- Профессиональный стандарт «Программист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2013 № 679н;
- Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2014 № 809н;
- Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2014 № 893н.

### 1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 8 рабочей программы.

## 2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины (модуля) в целом направлен на подготовку обучающегося к следующим типам задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий, проектный; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО академии, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

**Цель дисциплины (модуля):** получение теоретических знаний и практических навыков по основам архитектуры и функционирования информационных систем, формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по применению современных информационных технологий для разработки и применения информационных технологий и систем.

**Задачи:** изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов; формирование умений и привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических и прикладных задач.

### 2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.О.23.01 Информационные системы и технологии в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> . Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Умеет выбирать современные информационные	Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

		технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности			
		ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.			
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ИД-3 <sub>ОПК-3</sub> Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях	ИД-1 <sub>ОПК-8</sub> Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления	Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты	Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ	Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению

жизненного цикла	жизненным циклом информационной системы. ИД-2 <sub>ОПК-8</sub> Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	управления жизненным циклом информационной системы.	на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
	ИД-3 <sub>ОПК-8</sub> Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.			

### 2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: современные ИТ и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС; основные технологии создания и внедрения ИС, стандарты управления жизненным циклом ИС.

уметь: выбирать современные ИТ и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС; осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла ИС.

владеть: навыками применения современных ИТ и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности; навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла ИС; навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла.

### 2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)

Код и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
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 (профессиональ	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для	

					ных) задач	решения стандартных практических (профессиональных) задач	решения сложных практических (профессиональных) задач	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>опк-2</sub>	Полнота <b>знаний</b>	Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении профессиональной деятельности	Не знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении профессиональной деятельности	Знает частично современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении профессиональной деятельности	Знает на хорошем уровне современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении профессиональной деятельности	Знает на высоком уровне современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении профессиональной деятельности	Перечень вопросов к зачету, перечень вопросов к экзамену, комплект заданий для лабораторных работ, перечень групповых заданий, кейс-задания, комплект заданий для самостоятельной работы обучающихся, тестовые задания
	ИД-2 <sub>опк-2</sub>	Наличие <b>умений</b>	Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении профессиональной деятельности	Не умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении профессиональной деятельности	Умеет частично выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении профессиональной деятельности	Умеет достаточно хорошо выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении профессиональной деятельности	Умеет уверенно выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении профессиональной деятельности	
	ИД-3 <sub>опк-2</sub>	Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Не владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Владеет частично навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении профессиональной деятельности	Владеет на хорошем уровне навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Владеет уверенно навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением	ИД-1 <sub>опк-3</sub>	Полнота <b>знаний</b>	Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-	Не знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-	Знает частично принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-	Знает на хорошем уровне принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-	Знает в полной мере принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-	Перечень вопросов к зачету, перечень вопросов к экзамену, комплект заданий для лабораторных работ, перечень групповых заданий, кейс-задания, комплект заданий для

ием информа ционно- коммуни кационн ых техно логий и с учетом основных требован ий информа ционной безопасн ости			коммуникаци онных техно логий и с учетом основных требований информаци онной безопасности	ных технологий и с учетом основных требований информаци онной безопасности	основных требований информаци онной безопасности	о- коммуникаци онных техно логий и с учетом основных требований информаци онной безопасности	коммуникаци онных техно логий и с учетом основных требований информаци онной безопасности	самостояте льной работы обучающих ся, тестовые задания
	ИД-2 <sub>ОПК-3</sub>	Наличие <b>умений</b>	Умеет решать стандартные задачи профессиона льной деятельности на основе информаци онной и библиографи ческой культуры с применением информаци онно- коммуникаци онных технологий и с учетом основных требований информаци онной безопасности	Не умеет решать стандартные задачи профессиональ ной деятельности на основе информаци онной и библиографи ческой культуры с применением информаци онно- коммуникаци онных технологий и с учетом основных требований информаци онной безопасности	Умеет решать простейшие стандартные задачи профессиональ ной деятельности на основе информаци онной и библиографи ческой культуры с применением информаци онно- коммуникаци онных технологий и с учетом основных требований информаци онной безопасности	Умеет не в полной мере решать стандартные задачи профессиональ ной деятельности на основе информаци онной и библиографи ческой культуры с применением информаци онно- коммуникаци онных технологий и с учетом основных требований информаци онной безопасности	Умеет в полной мере решать стандартные задачи профессиональ ной деятельности на основе информаци онной и библиографи ческой культуры с применением информаци онно- коммуникаци онных технологий и с учетом основных требований информаци онной безопасности	
	ИД-3 <sub>ОПК-3</sub>	Наличие <b>навыков</b> (владени е опытом)	Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографи и по научно- исследователь ской работе с учетом требований информаци онной безопасности	Не владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно- исследователь ской работе с учетом требований информаци онной безопасности	Владеет частично навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно- исследователь ской работе с учетом требований информаци онной безопасности	Владеет на хорошем уровне навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно- исследователь ской работе с учетом требований информаци онной безопасности	Владеет на высоком уровне навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно- исследователь ской работе с учетом требований информаци онной безопасности	
	ОПК-4. Способен участова ть в разработк е стандарто в, норм и правил, а также техническ ой документ ации, связанно й с	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub>	Полнота <b>знаний</b>	Знает основные стандарты оформления технической документаци и на различных стадиях жизненного цикла информаци онной системы	Не знает основные стандарты оформления технической документаци на различных стадиях жизненного цикла информаци онной системы	Знает частично основные стандарты оформления технической документаци на различных стадиях жизненного цикла информаци онной системы	Знает достаточно хорошо основные стандарты оформления технической документаци на различных стадиях жизненного цикла информаци онной системы	Знает в полной мере основные стандарты оформления технической документаци на различных стадиях жизненного цикла информаци онной системы
	ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>	Наличие <b>умений</b>	Умеет применять	Не умеет применять	Умеет частично применять	Умеет не в полной мере	Умеет в полной мере	

профессиональной деятельностью			стандарты оформления технической документации и на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	комплект заданий для самостоятельной работы обучающихся, тестовые задания
	ИД-3 <sub>ОПК-4</sub>	Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Владеет навыками составления технической документации и на различных этапах жизненного цикла информационной системы	Не владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	Владеет частично навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	Владеет достаточно хорошо навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	Владеет уверенно навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами и создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ИД-1 <sub>ОПК-8</sub>	Полнота <b>знаний</b>	Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы	Не знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы	Знает частично основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы	Знает на хорошем уровне основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы	Знает на высоком уровне основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы	Перечень вопросов к зачету, перечень вопросов к экзамену, комплект заданий для лабораторных работ, перечень групповых заданий, кейс-задания, комплект заданий для самостоятельной работы обучающихся, тестовые задания
	ИД-2 <sub>ОПК-8</sub>	Наличие <b>умений</b>	Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы	Не умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы	Умеет частично осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы	Умеет достаточно хорошо осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы	Умеет уверенно осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы	
	ИД-3 <sub>ОПК-8</sub>	Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Не владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Владеет частично навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Владеет достаточно хорошо навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Владеет уверенно навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	



## 2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции		
1	ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	1 этап	Б1.О.23.02 Алгоритмизация и программирование		
		2 этап	Б1.О.23.01 Информационные системы и технологии		
			Б1.О.23.02 Алгоритмизация и программирование		
		3 этап	Б1.О.14 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации		
			Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика		
			Б1.О.23.01 Информационные системы и технологии		
			Б1.О.23.02 Алгоритмизация и программирование		
		4 этап	Б1.О.16 Базы данных		
			Б1.О.13 Операционные системы		
			Б1.О.16 Базы данных		
		5 этап	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика		
			Б1.О.21 Программная инженерия		
6 этап	Б2.О.02.01(П)Технологическая (проектно-технологическая) практика				
2	ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	1 этап	Б1.О.23.02 Алгоритмизация и программирование		
		2 этап	Б1.О.23.01 Информационные системы и технологии		
			Б1.О.23.02 Алгоритмизация и программирование		
			Б1.О.14 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации		
		3 этап	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика		
			Б1.О.11 Теория вероятностей и математическая статистика		
		4 этап	Б1.О.23.01 Информационные системы и технологии		
			Б1.О.23.02 Алгоритмизация и программирование		
		5 этап	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика		
		6 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика		
		3	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	1 этап	Б1.О.23.02 Алгоритмизация и программирование
				2 этап	Б1.О.23.01 Информационные системы и технологии
Б1.О.23.02 Алгоритмизация и программирование					
Б1.О.14 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации					
Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика					
3 этап	Б1.О.23.01 Информационные системы и технологии				
	Б1.О.23.02 Алгоритмизация и программирование				
4 этап	Б1.О.19 Менеджмент				
	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика				
5 этап	Б1.О.18 Проектирование информационных систем				
6 этап	Б1.О.18 Проектирование информационных систем				
	Б1.О.21 Программная инженерия				
7 этап	Б2.О.02.01(П)Технологическая (проектно-технологическая) практика				
	Б1.О.20 Информационная безопасность				
4	ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	1 этап	Б1.О.23.01 Информационные системы и технологии		
		2 этап	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика		
			Б1.О.23.01 Информационные системы и технологии		
		3 этап	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика		
		4 этап	Б1.О.18 Проектирование информационных систем		
			Б1.О.18 Проектирование информационных систем		
		5 этап	Б1.О.21 Программная инженерия		
			Б1.О.22 Проектный практикум		
			Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика		
		6 этап	Б1.О.22 Проектный практикум		
		7 этап	Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		

## 2.6 Логические, методические и содержательные взаимосвязи дисциплины (модуля) с другими дисциплинами (модулями), практиками и ГИА в составе ОПОП

Дисциплины (модуля), практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)		Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, ГИА, для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает основой	Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, с которыми данная дисциплина (модуль) осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование дисциплины (модуля)	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
1	2	3	4
Б1.О.23 Алгоритмизация и программирование	Знать: основные понятия и методы алгоритмизации и программирования; Уметь: разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования. Владеть: навыками программирования в современных средах.	Б1.О.13 Операционные системы Б1.О.16 Базы данных Б1.О.21 Программная инженерия Б1.О.20 Информационная безопасность Б1.О.19 Менеджмент Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б1.О.18 Проектирование информационных систем Б1.О.21 Программная инженерия Б1.О.22 Проектный практикум Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б1.О.23.02 Алгоритмизация и программирование Б1.О.14 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б1.О.11 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.О.16 Базы данных

## 3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоемкость, час				
	семестр, курс*				
	очная форма		заочная форма		
1	2 сем.	3 сем.	1 курс	2 курс	
<b>1. Аудиторные занятия, всего</b>	36	32	14	18	
- занятия лекционного типа	18	16	4	6	
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	18	16	10	12	
<b>2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО)</b>	36	94	90	81	
<b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>					
Выполнение и сдача/защита индивидуального задания в виде**					
- контрольной работы					
<b>2.2 Самостоятельная работа</b>	36	94	90	81	
<b>3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины</b>	зачет	18 экзамен	зачет	9 экзамен	
<b>ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:</b>	<b>Часы</b>	72	144	108	108
	<b>Зачетные единицы</b>	2	4	3	3

## 4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины (модуля) и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Темы раздела	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы промежуточной аттестации	Коды компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	общая	Аудиторная работа				ВАРО				
		всего	занятия лекционного типа	занятия		всего сам. работы	фиксированные виды			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Очная форма обучения</b>										
1	Информационные системы									
5	1.1 Роль информации и управления в организационно-экономических системах	10	6	4		2	4			ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8
1	1.2 Общие принципы построения и классификации информационных систем	12	8	2		6	4			
7	1.3 Архитектура информационных систем	6	2	2			4			
1	1.4 Современное состояние и перспективы	6	2	2			4			

	развития информационных систем и технологий									
2	Информационные технологии									
	2.1 Основные понятия, терминология и классификация информационных технологий	12	8	2		6	4			
	2.2 Информационно-коммуникационные технологии общего назначения	6	2	2			4			
	2.3 Информационные системы и технологии интеллектуальной поддержки принятия решений	10	6	2		4	4			
	2.4 Роль информационных систем и технологий в развитии экономики знаний	10	2	2				8		
	Промежуточная аттестация	x	x	x	x	x	x	x	зачет	
3	Основы проектирование информационных систем									
	3.1 Основные понятия предметной области и объекта проектирования	22	4	4			18			
	3.2 Стадии и этапы ЖЦ проекта ИС и ИТ	24	6	2		4	18			
	3.3 Проектирование функционального и информационного обеспечения ИС	26	8	4		4	18			
	3.4 Проектирование технологических процессов обработки данных в ИС и ИТ	26	6	2		4	20			
	3.5 Методы новых ИТ разработки компонент ИС	28	8	4		4	20			
	Контроль	18						18		
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	экзамен	
Итого по дисциплине		216	68	34		34	130	18		
<b>Заочная форма обучения</b>										
1	Информационные системы									
	1.1 Роль информации и управления в организационно-экономических системах	12					12			
	1.2 Общие принципы построения и классификации информационных систем	16	6	2		4	10			
	1.3 Архитектура информационных систем	12					12			
	1.4 Современное состояние и перспективы развития информационных систем и технологий	12					12			
2	Информационные технологии									
	2.1 Основные понятия, терминология и классификация информационных технологий	16	6	2		4	10			
	2.2 Информационно-коммуникационные технологии общего назначения	12				2	10			
	2.3 Информационные системы и технологии интеллектуальной поддержки принятия решений	12					12			
	2.4 Роль информационных систем и технологий в развитии экономики знаний	12					12			
	Контроль	4						4		
	Промежуточная аттестация	x	x	x	x	x	x	x	зачет	
3	Основы проектирования информационных систем									
	3.1 Основные понятия предметной области и объекта проектирования	19	2	2			17			
	3.2 Стадии и этапы ЖЦ проекта ИС и ИТ	22	6	2		4	16			
	3.3 Проектирование функционального и информационного обеспечения ИС	20	4			4	16			
	3.4 Проектирование технологических процессов обработки данных в ИС и ИТ	18	2	2			16			
	3.5 Методы новых ИТ разработки компонент ИС	20	4			4	16			
	Контроль	9						9		
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	экзамен	
Итого по дисциплине		216	32	10		22	171	13		

ОПК-2  
ОПК-3  
ОПК-4  
ОПК-8

#### 4.2 Занятия лекционного типа

№		Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
1	1	Роль информации и управления в организационно-экономических системах	2		
	2	Основные процессы преобразования информации	2		
	3	Определение, общие принципы построения и классификации информационных систем	2	2	Лекция-визуализация
	4	Архитектура информационных систем	2		
	5	Современное состояние и перспективы развития информационных систем и технологий	2		
2	6	Основные понятия, терминология и классификация информационных технологий	2	2	
	7	Информационно-коммуникационные технологии общего назначения	2		
	8	Информационные системы и технологии интеллектуальной поддержки принятия решений	2		
	9	Роль информационных систем и технологий в развитии экономики знаний	2		
3	10	Основные понятия предметной области и объекта проектирования	2	2	
	11	Методологические аспекты проектирования ИС и ИТ	2		
	12	Стадии и этапы ЖЦ проекта ИС и ИТ	2	2	Лекция-визуализация
	13	Проектирование функционального обеспечения ИС	2		
	14	Проектирование информационного обеспечения ИС	2		
	15	Проектирование технологических процессов обработки данных в ИС и ИТ	2	2	
	16	Методы новых ИТ разработки компонент ИС	2		
	17	Методы новых ИТ разработки компонент ИС	2		
Общая трудоемкость лекционного курса			34	10	х
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения		34	- очная форма обучения		4
- заочная форма обучения		10	- заочная форма обучения		2

#### 4.3 Занятия семинарского типа

№	раздел	занятия	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма текущего контроля успеваемости
				очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	Входной контроль. Информация и информационные процессы	2			ЛР	Проверка заданий тестирование
		2	Финансово-экономические расчеты в MS Excel	2	2		ЛР	Проверка заданий
		3	Информационные системы. Разработка ИС средствами MS Access.	2	2	Работа в малых группах	ЛР	Проверка заданий
		4	Разработка ИС средствами MS Access.	2		Работа в малых группах	ЛР	Проверка заданий
2	2	5	Информационное обеспечение ИС	2			ЛР	Проверка заданий
		6	Технологическое обеспечение ИС	2			ЛР	Проверка заданий
		7	Анализ рынка систем автоматизации	2	2		ЛР	Проверка заданий
		8	Анализ рынка систем автоматизации	2	2		ЛР	Проверка заданий
		9	Разработка требований к информационной системе	2	2	Кейс-задания	ЛР	Проверка кейс-заданий
3	10	10	Методологии анализа и моделирования бизнес-процессов. Создание функциональной модели с помощью BPwin	2	2		ЛР	Проверка заданий

11	Создание функциональной модели с помощью BPwin	2	2		ЛР	Проверка заданий
12	Создание функциональной модели с помощью BPwin	2	2		ЛР	Проверка заданий
13	Создание функциональной модели с помощью BPwin	2			ЛР	Проверка заданий
14	Создание диаграммы IDEF3	2	2		ЛР	Проверка заданий
15	Создание диаграммы IDEF3	2			ЛР	Проверка заданий
16	Моделирование бизнес-процессов	2	2	Кейс-задания	ЛР	Проверка кейс-заданий
17	Моделирование бизнес-процессов	2	2	Кейс-задания	ЛР	Проверка кейс-заданий
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:		час.		Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения		34		- очная форма обучения		10
- заочная форма обучения		22		- заочная форма обучения		4
В том числе в форме лабораторных работ		час.				
- очная форма обучения		34				
- заочная форма обучения		22				

## 5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

Фиксированные виды внеаудиторной самостоятельной работы не предусмотрены.

### 5.2 Самостоятельная работа

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля успеваемости
1	2	3	4	5
<b>Очная форма обучения</b>				
1	Роль информации и управления в организационно-экономических системах	Работа с литературой и интернет-ресурсами Выполнение заданий	4	Опрос
	Общие принципы построения и классификации информационных систем	Работа с литературой и интернет-ресурсами Выполнение заданий	4	Проверка заданий
	Архитектура информационных систем	Работа с литературой и интернет-ресурсами	4	Опрос
	Современное состояние и перспективы развития информационных систем и технологий	Работа с литературой и интернет-ресурсами	4	Опрос
2	Основные понятия, терминология и классификация информационных технологий	Работа с литературой и интернет-ресурсами Выполнение заданий	4	Проверка кейс-заданий
	Информационно-коммуникационные технологии общего назначения	Работа с литературой и интернет-ресурсами Выполнение заданий	4	Проверка заданий
	Информационные системы и технологии интеллектуальной поддержки принятия решений	Работа с литературой и интернет-ресурсами Выполнение заданий	4	Проверка заданий
	Роль информационных систем и технологий в развитии экономики знаний	Работа с литературой и интернет-ресурсами Выполнение заданий	8	Проверка заданий
3	Основные понятия предметной области и объекта проектирования	Работа с литературой и интернет-ресурсами	18	Тестирование
	Стадии и этапы ЖЦ проекта ИС и ИТ	Работа с литературой и интернет-ресурсами Выполнение заданий	18	Проверка заданий
	Проектирование функционального и информационного обеспечения ИС	Работа с литературой и интернет-ресурсами	18	Опрос
	Проектирование технологических процессов обработки данных в ИС и ИТ	Работа с литературой и интернет-ресурсами Выполнение заданий	20	Проверка заданий
	Методы новых ИТ разработки компонент ИС	Работа с литературой и интернет-ресурсами Выполнение заданий	20	Проверка кейс-заданий
	Итого:		130	
<b>Заочная форма обучения</b>				
1	Роль информации и управления в организационно-экономических системах	Работа с литературой и интернет-ресурсами	12	Опрос
	Общие принципы построения и	Работа с литературой и	10	Проверка заданий

	классификации информационных систем	интернет-ресурсами Выполнение заданий		
	Архитектура информационных систем	Работа с литературой и интернет-ресурсами	12	Опрос
	Современное состояние и перспективы развития информационных систем и технологий	Работа с литературой и интернет-ресурсами	12	Опрос
2	Основные понятия, терминология и классификация информационных технологий	Работа с литературой и интернет-ресурсами Выполнение заданий	10	Проверка кейс-заданий
	Информационно-коммуникационные технологии общего назначения	Работа с литературой и интернет-ресурсами	10	Проверка заданий
	Информационные системы и технологии интеллектуальной поддержки принятия решений	Работа с литературой и интернет-ресурсами Выполнение заданий	12	Проверка заданий
	Роль информационных систем и технологий в развитии экономики знаний	Работа с литературой и интернет-ресурсами Выполнение заданий	12	Проверка заданий
3	Основные понятия предметной области и объекта проектирования	Работа с литературой и интернет-ресурсами	17	Тестирование
	Стадии и этапы ЖЦ проекта ИС и ИТ	Работа с литературой и интернет-ресурсами Выполнение заданий	16	Проверка заданий
	Проектирование функционального и информационного обеспечения ИС	Работа с литературой и интернет-ресурсами	16	Опрос
	Проектирование технологических процессов обработки данных в ИС и ИТ	Работа с литературой и интернет-ресурсами Выполнение заданий	16	Проверка заданий
	Методы новых ИТ разработки компонент ИС	Работа с литературой и интернет-ресурсами Выполнение заданий	16	Проверка кейс-заданий
	Итого:		171	

## 6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.23.01 Информационные системы и технологии</b>	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
<b>6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)</b>	
1	2
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	экзамен
<b>Место экзамена в графике учебного процесса:</b>	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)
<b>Форма экзамена -</b>	устный
<b>Процедура проведения экзамена -</b>	представлена в оценочных материалах по дисциплине
<b>Экзаменационная программа по учебной дисциплине:</b>	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	представлены в оценочных материалах по дисциплине
<b>6.3 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>	
1	2
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	зачёт
<b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
<b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
<b>Процедура получения зачёта -</b>	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	
--	--

## 7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Основная литература	
Голицына, О. Л. Информационные системы : учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 448 с. : ил. — (Высшее образование)	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1832410">https://znanium.com/catalog/product/1832410</a>
Информационные системы и технологии : методические указания для проведения занятий семинарского типа и самостоятельной работы студентов для обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика / О. А. Гармаева, Е. О. Ванзатова ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. - 44 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=1195">http://bgsha.ru/art.php?i=1195</a>
Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1839925">https://znanium.com/catalog/product/1839925</a>
Дополнительная литература	
Информационные системы и цифровые технологии. Часть 1 : учебное пособие / В.В. Трофимов, М.И. Барabanова, В.И. Кияев, Е.В. Трофимова ; под общ. ред. проф. В.В. Трофимова и В.И. Кияева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 253 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1370826">https://znanium.com/catalog/product/1370826</a>
Информационные системы и цифровые технологии : учебное пособие. Часть 2 / под общ. ред. проф. В.В. Трофимова и В.И. Кияева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 270 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1786660">https://znanium.com/catalog/product/1786660</a>

### 7.2. 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 «Инфра-М»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система [каталог образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования]	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Информационные системы и технологии : методические указания для проведения занятий семинарского типа и самостоятельной работы студентов для обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика / О. А. Гармаева, Е. О. Ванзатова ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. - 44 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=1195">http://bgsha.ru/art.php?i=1195</a>

### 7.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Информационные системы и технологии : методические указания для проведения занятий семинарского типа и самостоятельной работы студентов для обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика / О. А. Гармаева, Е. О. Ванзатова ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. - 44 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=1195">http://bgsha.ru/art.php?i=1195</a>

### 7.4 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 продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт

1		2
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года		Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года		Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года		Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Система дифференцированного интернет-обучения CMS «Moodle»		Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
<b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>		
Наименование справочной системы		Доступ
1		2
Информационно-правовой портал «Гарант»		<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»		<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
<b>3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса</b>		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
1	2	3
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Кабинет финансов, денежного обращения и кредитов) (Кабинет экономической теории) (451)	96 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, мультимедийный проектор, проекционный экран, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС. 1 стенд. Список ПО на ноутбуке: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE	Занятия лекционного типа
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет информатики) (Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности) (531)	11 рабочих мест обучающихся с персональным компьютером, с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК в с/б (12 x 11th Gen Intel Core™, монитор Philips, клавиатура, мышь, веб-камера, наушник) - 11 шт., стенды, доска магнитная офисная. Список ПО на компьютерах: Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел». Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ. LibreOffice. Векторный редактор Inkscape. Графический редактор Gimp. Векторный редактор Inkscape. Графический редактор Gimp. Язык программирования Python. Язык программирования PascalABC.NET. Язык статистической обработки данных R. GPSS World Student. 3SL Cradle. Геоинформационная система Панорама x64 (ГИС Панорама x64, версия 14, подписка на 3 года). Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022. Программа для моделирования StarUML. Виртуальная машина VirtualBox.	Занятия лекционного и семинарского типа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет информатики) (530)	Мобильный компьютерный класс ICLab 30 + 1, с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС, рабочее место преподавателя (персональный компьютер 450W / H610 / Core i3-12100 / DDR5 8GB / SSD 512GB, монитор Valday 27", документ-камера IQBoardIQView E65106, ИБП IpponBack Basic 650 ), оснащенные учебной мебелью, интерактивная панель (86 350cd/m2, 5000:1, 4K UHD, 16:9, 60 Hz	Занятия лекционного и семинарского типа



	<p>с встроенным OPS i5 4 ядра, 8 потоков, тактовая частота 4.2 ГГц, 8 Гб ОЗУ, 256 Гб SSD, HDMI 2.0 out, RS232, Wi-Fi AX210, Windows 10 с досками с рельсовой системой регулирования, веб-камера, микрофон), комплект учебно-лабораторного оборудования.</p> <p>Список ПО на компьютерах: Astra Linux Special Edition, Усиленный («Воронеж») РУСБ.10015-01 (ФСТЭК). LibreOffice. Векторный редактор Inkscape. Графический редактор Gimp. Векторный редактор Inkscape. Графический редактор Gimp. Язык программирования Python. Язык программирования PascalABC.NET. Язык статистической обработки данных R. GPSS World Student. Программа для моделирования StarUML. Виртуальная машина VirtualBox.</p>	
Учебная лаборатория (536)	<p>9 рабочих мест обучающихся с персональным компьютером с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК в с/б (Intel(R) Core(TM) i5-10400 CPU @ 2.90GHz, монитор 23.8", клавиатура, мышь) - 10 шт., стенды, доска магнитная офисная.</p> <p>Список ПО на компьютерах: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acдмс.Договор№ ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктовот 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acдмс.Договор № ПП-61/2015 г. О поставкепрограммныхпродуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственныйконтракт№ 25 от 1 апреля 2008 года 1С:Предприятие 8. РМ Управление проектами ПРОФ. Электронная поставка. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022 1С:РМ Управление проектами. Клиентская лицензия на 10 рабочих мест. Электронная поставка. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022. Векторный редактор Inkscape. Графический редактор Gimp. Язык программирования Python. Язык программирования PascalABC.NET. Язык статистической обработки данных R. GPSS World Student. 3SL Cradle. Геоинформационная система Панорама x64 (ГИС Панорама x64, версия 14, подписка на 3 года). Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022. Программа для моделирования бизнес-процессов Vrwip 4.0. Системы программирования Anaconda3(64-bit) Программа моделирования корпоративной архитектуры OPF-MACTEP</p>	Занятия семинарского типа
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных	<p>15 рабочих мест обучающихся с персональным компьютером, с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС, рабочее место</p>	Занятия семинарского типа

<p>консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности) (Лаборатория информационно-коммуникационных технологий) (448)</p>	<p>преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК в с/б (12 x 11th GenIntelRCoreTM, монитор Philips, клавиатура, мышь, веб-камера, наушник) - 16 шт., проектор Acer X115 DLP, МФУ Ricoh SP 150SUw, стенды, рулонный настенный экран, доска настенная 3-элементная.</p> <p>Список ПО на компьютерах: Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел».</p> <p>Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ. LibreOffice. Векторный редактор Inkscape. Графический редактор Gimp. Векторный редактор Inkscape. Графический редактор Gimp. Язык программирования Python. Язык программирования PascalABC.NET. Язык статистической обработки данных R. GPSS World Student. 3SL Cradle. Геоинформационная система Панорама x64 (ГИС Панорама x64, версия 14, подписка на 3 года). Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022. Программа для моделирования StarUML. Виртуальная машина VirtualBox.</p>	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (452)</p>	<p>9 рабочих мест обучающихся с персональным компьютером с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС + 6 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК в с/б (Amd64 X2 5000, монитор, клавиатура, мышь) - 9 шт., стенды, доска магнитная офисная.</p> <p>Список ПО на компьютерах: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, 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 UpgradeAcademic OPEN No Level Государственный контракт№ 25 от 1 апреля 2008 года Векторный редактор Inkscape. Графический редактор Gimp. Язык программирования Python. Язык программирования PascalABC.NET. Язык статистической обработки данных R. GPSS World Student. Программа для моделирования бизнес-процессов RamusEducational. Программа моделирования корпоративной архитектуры ОРГ-МАСТЕР Программа для моделирования StarUML Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Максимум. Версия 1</p>	<p>Занятия семинарского типа</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (453)</p>	<p>14 рабочих мест обучающихся, с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС + 10 посадочных мест, оснащенные учебной мебелью, рабочее место преподавателя, Системный блок "Техномакс" Corei7-6700, монитор LCD 22" Philips - Тонкий клиент HPt420GX-209JA (клавиатура, мышь, неисключит. право на использ. ПО), монитор LCD 18.5"</p>	<p>Самостоятельная работа</p>

	Philips) - 14 шт., МФУ Ricoh SP 150SUw, принтер лазерный Xerox Plaser 3250, мультимедиа проектор NEC NP210, доска магнитная офисная, стенды. Список ПО на компьютерах: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (на 50 пользователей) Векторный редактор Inkscape. Графический редактор Gimp. Язык программирования Python. Язык программирования PascalABC.NET. Язык статистической обработки данных R. GPSS World Student. Программа для моделирования бизнес-процессов RamusEducational Программа моделирования корпоративной архитектуры OPF-MACTEP Программа для моделирования StarUML	
<b>4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)</b>		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Образовательная среда академии Moodle	<a href="http://moodle.bgsha.ru/">http://moodle.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
АС «Контингент»	в локальной сети академии	-
АС «Аспирантура и докторантура»	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	<a href="http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/">http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/</a>	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://lib.bgsha.ru/">http://lib.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://irbis.bgsha.ru/">http://irbis.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа

#### 7.5 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине (модулю)

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. Номер аудитории. Адрес (согласно лицензии)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Кабинет финансов, денежного обращения и кредитов) (Кабинет экономической теории) (451). 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус	96 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, мультимедийный проектор, проекционный экран, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС. 1 стенд. Список ПО на ноутбуке: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет информатики) (Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности) (531) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус	11 рабочих мест обучающихся с персональным компьютером, с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК в с/б (12 x 11th GenIntelRCoreTM, монитор Philips, клавиатура, мышь, веб-камера, наушник) - 11 шт., стенды, доска магнитная офисная. Список ПО на компьютерах: Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел». Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ. LibreOffice. Векторный редактор Inkscape.

		<p>Графический редактор Gimp.  Векторный редактор Inkscape.  Графический редактор Gimp.  Язык программирования Python.  Язык программирования PascalABC.NET.  Язык статистической обработки данных R.  GPSS World Student.  3SL Cradle.  Геоинформационная система Панорама x64 (ГИС Панорама x64, версия 14, подписка на 3 года). Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022.  Программа для моделирования StarUML.  Виртуальная машина VirtualBox.</p>
3	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет информатики) (530)  670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус</p>	<p>Мобильный компьютерный класс ICLab 30 + 1, с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС, рабочее место преподавателя (персональный компьютер 450W / H610 / Core i3-12100 / DDR5 8GB / SSD 512GB, монитор Valday 27", документ-камера IQBoardIQView E6510b, ИБП IpponBack Basic 650), оснащенные учебной мебелью, интерактивная панель (86 350cd/m2, 5000:1, 4K UHD, 16:9, 60 Hz с встроенным OPS i5 4 ядра, 8 потоков, тактовая частота 4.2 ГГц, 8 Гб ОЗУ, 256 Гб SSD, HDMI 2.0 out, RS232, Wi-Fi AX210, Windows 10 с досками с рельсовой системой регулирования, веб-камера, микрофон), комплект учебно-лабораторного оборудования.  Список ПО на компьютерах:  Astra Linux Special Edition, Усиленный («Воронеж») РУСБ.10015-01 (ФСТЭК).  LibreOffice.  Векторный редактор Inkscape.  Графический редактор Gimp.  Векторный редактор Inkscape.  Графический редактор Gimp.  Язык программирования Python.  Язык программирования PascalABC.NET.  Язык статистической обработки данных R.  GPSS World Student.  Программа для моделирования StarUML.  Виртуальная машина VirtualBox.</p>
4	<p>Учебная лаборатория (536)  670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус</p>	<p>9 рабочих мест обучающихся с персональным компьютером с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК в с/б (Intel(R) Core(TM) i5-10400 CPU @ 2.90GHz, монитор 23.8", клавиатура, мышь) - 10 шт., стенды, доска магнитная офисная.  Список ПО на компьютерах:  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса,  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  1С:Предприятие 8. РМ Управление проектами ПРОФ. Электронная поставка. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022  1С:РМ Управление проектами. Клиентская лицензия на 10 рабочих мест. Электронная поставка. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022.  Векторный редактор Inkscape.  Графический редактор Gimp.  Язык программирования Python.  Язык программирования PascalABC.NET.  Язык статистической обработки данных R.  GPSS World Student.  3SL Cradle.  Геоинформационная система Панорама x64 (ГИС Панорама x64, версия 14, подписка на 3 года). Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022.  Программа для моделирования бизнес-процессов Vrpwin 4.0.  Системы программирования Anaconda3(64-bit)  Программа моделирования корпоративной архитектуры ОРГ-МАСТЕР</p>
5	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>15 рабочих мест обучающихся с персональным компьютером, с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК в с/б (12 x 11th Gen Intel(R) Core(TM), монитор Philips, клавиатура, мышь, веб-камера, наушник) - 16 шт., проектор Acer X115 DLP, МФУ Ricoh SP</p>

	(Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности) (Лаборатория информационно-коммуникационных технологий) (448) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус	150SUw, стенды, рулонный настенный экран, доска настенная 3-элементная. Список ПО на компьютерах: Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел». Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ. LibreOffice. Векторный редактор Inkscape. Графический редактор Gimp. Векторный редактор Inkscape. Графический редактор Gimp. Язык программирования Python. Язык программирования PascalABC.NET. Язык статистической обработки данных R. GPSS World Student. 3SL Cradle. Геоинформационная система Панорама х64 (ГИС Панорама х64, версия 14, подписка на 3 года). Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022. Программа для моделирования StarUML. Виртуальная машина VirtualBox.
6	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (452) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус	9 рабочих мест обучающихся с персональным компьютером с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС + 6 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК в с/б (Amd64 X2 5000, монитор, клавиатура, мышь) - 9 шт., стенды, доска магнитная офисная. Список ПО на компьютерах: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, 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 Векторный редактор Inkscape. Графический редактор Gimp. Язык программирования Python. Язык программирования PascalABC.NET. Язык статистической обработки данных R. GPSS World Student. Программа для моделирования бизнес-процессов Ramus Educational. Программа моделирования корпоративной архитектуры ОРГ-МАСТЕР Программа для моделирования StarUML Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Максимум. Версия 1
7	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (453) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус	14 рабочих мест обучающихся, с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС + 10 посадочных мест, оснащенные учебной мебелью, рабочее место преподавателя, Системный блок "Техномакс" Core i7-6700, монитор LCD 22" Philips - Тонкий клиент HP t420GX-209JA (клавиатура, мышь, не исключит. право на исполъз. ПО), монитор LCD 18.5" Philips) - 14 шт., МФУ Ricoh SP 150SUw, принтер лазерный Xerox Phaser 3250, мультимедиа проектор NEC NP210, доска магнитная офисная, стенды. Список ПО на компьютерах: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (на 50 пользователей) Векторный редактор Inkscape. Графический редактор Gimp. Язык программирования Python. Язык программирования PascalABC.NET. Язык статистической обработки данных R. GPSS World Student. Программа для моделирования бизнес-процессов Ramus Educational Программа моделирования корпоративной архитектуры ОРГ-МАСТЕР Программа для моделирования StarUML
8	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 268.	Мебель для хранения и обслуживания оборудования (столы, шкафы, полки), учебно-методический материал, плакатный

(670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	материал, раздаточный материал, шкафы, столы, компьютеры с программным обеспечением
---	---

## 7.6 Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАРО и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

## 7.7 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Ванзатова Елена Очировна	Высшее образование – специалитет, математика, информатика и вычислительная техника, учитель математики, информатики и ВТ средней школы Преподаватель высшей школы	канд.экон.наук., доцент
Гармаева Оюна Алексеевна	Высшее образование – специалитет, математика, информатика и вычислительная техника, учитель математики, информатики и ВТ средней школы Преподаватель высшей школы	ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует

## 7.8 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.

**8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины (модуля)**  
**в составе ОПОП 09.03.03 Прикладная информатика**

**Ведомость изменений**

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			



## Оглавление

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС .....	3
2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП .....	3
3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	10
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	10
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	13
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	14
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	15
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ .....	24