

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбикян Балжигт Батзориг
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.22.02 Алгоритмизация и программирование**

**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

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, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 19.09.2017г. № 922;
- Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2014 № 896н;
- Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2014 г. №893н.;
- Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2014 г. №809н.;
- Профессиональный стандарт «Программист», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2013 г. №679н.

1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП;
- является 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 видам (типам задач) профессиональной деятельности: проектная; 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): формирование теоретических знаний по алгоритмизации и программированию, формирование и развитие практических умений и навыков программирования.

Задачи: изучение основных понятий алгоритмизации и программирования; формирование способности создавать программы, развитие навыков программирования и использования персонального компьютера на высоком пользовательском уровне.

2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.О.23.01 Алгоритмизация и программирование 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
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;	ИД-1 _{опк-2.1} Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ИД-2 _{опк-2.2} Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного	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.

		производства при решении задач профессиональной деятельности.			
		ИД-3 _{ОПК-2.3} 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 _{ОПК-3.1} 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 _{ОПК-3.2} 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 _{ОПК-3.3} 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 _{ОПК-4.1} Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ИД-2 _{ОПК-4.2} Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ИД-3 _{ОПК-4.3} Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	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-5	Способен устанавливать программное и аппаратное	ИД-1 _{ОПК-5.1} Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД,	Знает основы системного администрирования	Умеет выполнять параметрическую настройку	Владеет навыками установки программного и аппаратного

	обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	современные стандарты информационного взаимодействия систем. ИД-2 _{ОПК-5.2} Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ИД-3 _{ОПК-5.3} Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	я, администрировании СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	информационных и автоматизированных систем	обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ИД-1 _{ОПК-7.1} Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ИД-2 _{ОПК-7.2} Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ИД-3 _{ОПК-7.3} Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; методы решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; нормы и правила составления программ; процедуру инсталляции программного и аппаратного обеспечения; теоретические основы и языки программирования;

уметь: работать с современными информационными технологиями и программными средствами, 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; составлять программы в соответствии с нормами и правилами; инсталлировать программное и аппаратное обеспечение; составлять программы на языках программирования, тестировать;

владеть: работы с современными информационными технологиями и программными средствами, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; составления программ в соответствии с нормами и правилами; навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения; разработки программы.

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

Код и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
Характеристика сформированности компетенции								
			Компетенция в полной мере 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 (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 _{ОПК-2.1}	Полнота знаний	Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Не знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Знает хорошо современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Перечень экзаменационных вопросов Перечень вопросов к зачету Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения Комплект заданий для лабораторных работ Комплект заданий для самостоятельных работ
	ИД-2 _{ОПК-2.2}	Наличие умений	Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Не умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Умеет не в полной мере выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Умеет достаточно хорошо выбирать 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.	
	ИД-3 _{ОПК-2.3}	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения современных информационных технологий	Не владеет навыками применения современных информационных технологий	Владеет частично навыками применения современных информационных технологий	Владеет хорошо навыками применения современных информационных технологий и	Владеет навыками применения современных информационных технологий и	

			и по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	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 _{ОПК-4.1}	Полнота знаний	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Не знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	Знает частично основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	Знает хорошо основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	Перечень вопросов к зачету Перечень экзаменационных вопросов Комплект заданий для лабораторных работ Комплект заданий для самостоятельных работ
	ИД-2 _{ОПК-4.2}	Наличие умений	Умеет применять стандарты оформления технической документации и на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Не умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Умеет частично применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Умеет не в полной мере применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	
	ИД-3 _{ОПК-4.3}	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками составления технической документации 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 на хорошем уровне навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ИД-1 _{ОПК-5.1}	Полнота знаний	Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	Не знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	Знает частично основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	Знает хорошо основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	Перечень вопросов к зачету Перечень экзаменационных вопросов Комплект заданий для лабораторных работ Комплект заданий для самостоятельных работ
	ИД-2 _{ОПК-5.2}	Наличие умений	Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	Не умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	Умеет частично выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	Умеет достаточно хорошо выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	Умеет выполнять параметрическую настройку информационных систем	
	ИД-3 _{ОПК-5.3}	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и	Не владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и	Владеет частично навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных	Владеет на хорошем уровне навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных	Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и	

			автоматизированных систем	автоматизированных систем	ых и автоматизированных систем	х и автоматизированных систем	автоматизированных систем	
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ИД-1 _{ОПК-7.1}	Полнота знаний	Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Не знает и не понимает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Знает частично основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Знает на хорошем уровне основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Перечень вопросов к зачету экзаменационных вопросов Комплекс заданий для лабораторных работ Комплекс заданий для самостоятельных работ
	ИД-2 _{ОПК-7.2}	Наличие умений	Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации и бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	Не умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	Умеет частично применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	Умеет применять по аналогии языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	
	ИД-3 _{ОПК-7.3}	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Не владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Владеет частично навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Владеет на хорошем уровне навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	

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	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
Б1.О.16 Базы данных			
4 этап	Б1.О.23.02 Алгоритмизация и программирование		

	деятельности		Б1.О.13 Операционные системы Б1.О.16 Базы данных Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика
		5 этап	Б1.О.21 Программная инженерия
		6 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		7 этап	Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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.12 Алгоритмизация и программирование Б1.О.14 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика
		3 этап	Б1.О.11 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.О.23.01 Информационные системы и технологии Б1.О.23.02 Алгоритмизация и программирование Б1.О.17 Экономика фирмы (предприятия)
		4 этап	Б1.О.23.02 Алгоритмизация и программирование Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика
		5 этап	Б1.О.20 Информационная безопасность
		6 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		7 этап	Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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.23.02 Алгоритмизация и программирование Б1.О.18 Проектирование информационных систем Б1.О.19 Менеджмент Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика
		5 этап	Б1.О.18 Проектирование информационных систем Б1.О.20 Информационная безопасность Б1.О.21 Программная инженерия
		6 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		7 этап	Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	1 этап	Б1.О.23.02 Алгоритмизация и программирование
		2 этап	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.23.02 Алгоритмизация и программирование
		4 этап	Б1.О.23.02 Алгоритмизация и программирование Б1.О.13 Операционные системы Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика
		5 этап	Б1.О.21 Программная инженерия
		6 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		7 этап	Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	1 этап	Б1.О.23.02 Алгоритмизация и программирование
		2 этап	Б1.О.23.02 Алгоритмизация и программирование Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика
		3 этап	Б1.О.23.02 Алгоритмизация и программирование
		4 этап	Б1.О.23.02 Алгоритмизация и программирование Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		5 этап	Б1.О.21 Программная инженерия
		6 этап	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика
		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
Школьный курс информатики	Знать основы информатики и программирования Уметь составлять простые алгоритмы и программы Владеть навыками работы в операционной системе и основными программными приложениями для решения прикладных задач, программирования, грамотного пользования компьютером.	Б1.О.19 Менеджмент Б1.О.20 Информационная безопасность Б1.О.20 Информационная безопасность Б1.О.18 Проектирование информационных систем Б1.О.21 Программная инженерия Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б1.О.16 Базы данных Б1.О.11 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.О.23.01 Информационные системы и технологии Б1.О.13 Операционные системы Б1.О.14 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоемкость, час					
	семестр, курс*					
	очная форма			заочная форма		
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	1 курс	2 курс	
1	2	3	4	6	7	
1. Аудиторные занятия, всего	32	36	32	20	14	
- занятия лекционного типа	16	18	16	8	6	
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	16	18	16	12	8	
2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО)	40	36	58	48	157	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:						
2.2 Самостоятельная работа	40	36	58	48	157	
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	зачет	зачет	Экзамен 18	4 зачет	9 экзамен	
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	72	72	108	72	180
	Зачетные единицы	2	2	3	2	5

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			
			практические (всех форм)	лабораторные работы						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Очная форма обучения										
1	Алгоритмизация процессов обработки данных									ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4
	Основные понятия и определения. Средства описания алгоритмов.	6	4	2		2	2			

	Алгоритмы линейной структуры.	6	4	2		2	2			ОПК-5, ОПК-7
	Алгоритмы условной структуры	6	4	2		2	2			
	Алгоритмы циклической структуры	6	4	2		2	2			
2	Введение в программирование. Управляющие операторы языка высокого уровня. Структуры данных.									
	2.1. Алфавит языка. Структура программы	8	4	2		2	4			
	2.2. Базовые типы данных. Выражения.	12	4	2		2	8			
	2.3 Программирование линейных и разветвляющихся алгоритмов	14	4	2		2	10			
	2.4. Программирование циклических алгоритмов	14	4	2		2	10			
	Контроль									
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	зачет	
	Итого по семестру	72	32	16		16	40			
3	Программирование базовых алгоритмов обработки данных									ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4 ОПК-5, ОПК-7
	3.1. Структурные типы данных. Одномерные массивы.	16	8	4		4	8			
	3.2. Структурные типы данных. Двумерные массивы.	20	12	6		6	8			
	3.3. Структурные типы данных. Строки.	18	8	4		4	10			
	3.4. Структурные типы данных. Множества.	18	8	4		4	10			
	Контроль									
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	зачет	
	Итого по семестру	72	36	18		18	36			
3	Программирование базовых алгоритмов обработки данных									ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4 ОПК-5, ОПК-7
	3.5. Структурные типы данных. Записи	11	4	2		2	7			
4	Модульное программирование									ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4 ОПК-5, ОПК-7
	4.1. Процедуры и функции	11	4	2		2	7			
	4.2. Модули	11	4	2		2	7			
5	Файлы. Файловая система.									ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4 ОПК-5, ОПК-7
	Текстовые файлы.	11	4	2		2	7			
	Типизированные и нетипизированные файлы.	11	4	2		2	7			
6	Программирование с использованием динамической памяти.									ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4 ОПК-5, ОПК-7
	Указатели и операции над ними.	11	4	2		2	7			
	Управление динамической памятью.	11	4	2		2	7			
	Основы тестирования и отладки программ	13	4	2		2	9			
	Контроль	18						18		
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	экзамен	
	Итого по семестру	108	32	16		16	58			
	Итого по дисциплине	252	100	50		50	134	18		
Заочная форма обучения										
1	Алгоритмизация процессов обработки данных									ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4 ОПК-5, ОПК-7
	Основные понятия и определения. Средства описания алгоритмов.									
	Алгоритмы линейной структуры.	18	4	2		2	14			
	Алгоритмы условной структуры									
	Алгоритмы циклической структуры									
2	Введение в программирование. Управляющие операторы языка высокого уровня. Структуры данных.									ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4 ОПК-5, ОПК-7
	2.1. Алфавит языка. Структура программы									
	2.2. Базовые типы данных. Выражения.	20	6	2		4	14			
	2.3 Программирование линейных и разветвляющихся алгоритмов									
	2.4. Программирование циклических алгоритмов									
3	Программирование базовых алгоритмов обработки данных									ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4 ОПК-5, ОПК-7
	3.1. Структурные типы данных. Одномерные массивы.									
	3.2. Структурные типы данных. Двумерные массивы.	30	10	4		6	20			
	3.3. Структурные типы данных. Строки.									
	3.4. Структурные типы данных. Множества.									
	3.5. Структурные типы данных. Записи									
	Контроль	4						4		
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	зачет	
	Итого по семестру	72	20	8		12	48	4		
4	Модульное программирование									ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4
	4.1. Процедуры и функции	44	4	2		2	40			
	4.2. Модули									

5	Файлы. Файловая система.	61	4	2		2	57			ОПК-5, ОПК-7
	Текстовые файлы.									
	Типизированные и нетипизированные файлы.									
6	Программирование с использованием динамической памяти.	66	6	2		4	60			ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4 ОПК-5, ОПК-7
	Указатели и операции над ними.									
	Управление динамической памятью.									
	Основы тестирования и отладки программ									
	Контроль	9						9		
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	экзамен	
Итого по семестру		180	14	6		8	157	9		
Итого по дисциплине		252	34	14		20	205	13		

4.2 Занятия лекционного типа

№	раздела	лекции	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения	
				очная форма	заочная форма		
1	2		3	4	5	6	
	1		Основные понятия и определения. Средства описания алгоритмов.	2	2		
	2		Алгоритмы линейной структуры.	2			
	3		Алгоритмы условной структуры	2			
	4		Алгоритмы циклической структуры	2			
2	5		Алфавит языка. Структура программы	2	2		
	6		Базовые типы данных. Выражения.	2			
	7		Программирование линейных и разветвляющихся алгоритмов	2			
	8		Программирование циклических алгоритмов	2			
3	9		Структурные типы данных. Одномерные массивы.	4	2	Лекция интерактивная	
	10		Структурные типы данных. Двумерные массивы.	6			
	11		Структурные типы данных. Строки.	2			
	12		Структурные типы данных. Множества.	2			
	13		Структурные типы данных. Записи	2			
4	14		Процедуры и функции	2	2		
	15		Модули	4			
5	16		Текстовые файлы.	2	2		
	17		Типизированные и нетипизированные файлы.	2			
6	18		Указатели и операции над ними.	4	4	Лекция интерактивная	
	19		Управление динамической памятью.	2			
	20		Основы тестирования и отладки программ	2			
Общая трудоемкость лекционного курса				50	14		
Всего лекций по дисциплине:				час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения				50	- очная форма обучения		10
- заочная форма обучения				14	- заочная форма обучения		2

4.3 Занятия семинарского типа

№	раздела	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		Основные понятия и определения. Средства описания алгоритмов.	2	2		ЛР	Оценка выполнения заданий
	2		Алгоритмы линейной структуры.	2			ЛР	
	3		Алгоритмы условной структуры	2			ЛР	
	4		Алгоритмы циклической структуры	2			ЛР	
2	5		Алфавит языка. Структура программы	2	4		ЛР	

	6	Базовые типы данных. Выражения.	2		Решение задач по программированию на компьютере	с использованием языка программирования PascalABC	Оценка выполнения заданий
	7	Программирование линейных и разветвляющихся алгоритмов	2				
	8	Программирование циклических алгоритмов	4				
3	9	Структурные типы данных. Одномерные массивы.	4	4	Решение задач на программирование на компьютере	ЛР с использованием языка программирования PascalABC	Оценка выполнения заданий
	10	Структурные типы данных. Двумерные массивы.	4				
	11	Структурные типы данных. Строки.	2				
	12	Структурные типы данных. Множества.	2				
	13	Структурные типы данных. Записи	2				
4	14	Процедуры и функции	4	4	Решение задач на программирование на компьютере	ЛР с использованием языка программирования PascalABC	Оценка выполнения заданий
	15	Модули	4				
5	16	Текстовые файлы.	2	2	Решение задач на программирование на компьютере	ЛР с использованием языка программирования PascalABC	Оценка выполнения заданий
	17	Типизированные и нетипизированные файлы.	2				
6	18	Указатели и операции над ними.	2	4	Решение задач на программирование на компьютере	ЛР с использованием языка программирования PascalABC	Оценка выполнения заданий
	19	Управление динамической памятью.	2				
	20	Основы тестирования и отладки программ	2				
			50	20			
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:				час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения				50	- очная форма обучения		16
- заочная форма обучения				20	- заочная форма обучения		4
В том числе в форме лабораторных работ							
- очная форма обучения				50			
- заочная форма обучения				20			

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

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

Не предусмотрено в учебном плане.

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
Очная форма обучения				
1	Основные понятия и определения. Средства описания алгоритмов.	Подготовка к занятиям	4	Оценка выполнения заданий
	Алгоритмы линейной структуры.	Самостоятельное изучение разделов и тем	4	
	Алгоритмы условной структуры		4	
	Алгоритмы циклической структуры		4	
2	Алфавит языка. Структура программы	Подготовка к занятиям	4	Оценка выполнения заданий
	Базовые типы данных. Выражения.	Самостоятельное изучение разделов и тем	8	
	Программирование линейных и разветвляющихся алгоритмов		10	
	Программирование циклических алгоритмов		10	
3	Структурные типы данных. Одномерные массивы.	Подготовка к занятиям	7	Оценка выполнения заданий
	Структурные типы данных. Двумерные массивы.	Самостоятельное изучение разделов и тем	7	
	Структурные типы данных. Строки.		7	
	Структурные типы данных. Множества.		7	

	Структурные типы данных. Записи		7			
4	Процедуры и функции	Подготовка к занятиям Самостоятельное изучение разделов и тем	7	Оценка выполнения заданий		
	Модули		7			
5	Текстовые файлы.		7			
	Типизированные и нетипизированные файлы.		7			
6	Указатели и операции над ними.		7			
	Управление динамической памятью.		7			
	Основы тестирования и отладки программ		9			
			134			
Заочная форма обучения						
1	Основные понятия и определения. Средства описания алгоритмов.		Подготовка к занятиям Самостоятельное изучение разделов и тем		14	Оценка выполнения заданий
	Алгоритмы линейной структуры.					
	Алгоритмы условной структуры					
	Алгоритмы циклической структуры					
2	Алфавит языка. Структура программы	14				
	Базовые типы данных. Выражения.					
	Программирование линейных и разветвляющихся алгоритмов					
3	Программирование циклических алгоритмов	20				
	Структурные типы данных. Одномерные массивы.					
	Структурные типы данных. Двумерные массивы.					
	Структурные типы данных. Строки.					
4	Структурные типы данных. Множества.	40				
	Структурные типы данных. Записи					
5	Процедуры и функции	Подготовка к занятиям Самостоятельное изучение разделов и тем	57	Оценка выполнения заданий		
	Модули					
6	Текстовые файлы.		60			
	Типизированные и нетипизированные файлы.					
6	Указатели и операции над ними.		60			
	Управление динамической памятью.					
	Основы тестирования и отладки программ					
Итого:			205			

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

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.23.,02 Алгоритмизация и программирование	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	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
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Процедура получения зачёта -	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	
6.3. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
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 -	устный
Процедура проведения экзамена -	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине

Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине

7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Основная литература	
Воробейчиков, Л. А. Алгоритмизация и программирование : учебное пособие / Л. А. Воробейчиков, А. В. Загвоздкина, В. Н. Шакин. — Москва : МТУСИ, 2022. — 350 с.	https://e.lanbook.com/book/333788
Тагирова, Л. Ф. Программирование и алгоритмизация : учебное пособие / Л. Ф. Тагирова. — Оренбург : ОГУ, 2020. — 370 с.	https://e.lanbook.com/book/422693
Дополнительная литература	
Василекина, О. М. Учебно-методическое пособие предназначено для обучающихся очной и заочной форм обучения. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Алгоритмизация и программирование» направление подготовки бакалавров 09.03.03 Прикладная информатика : учебно-методическое пособие / О. М. Василекина. — Великие Луки : Великолукская ГСХА, 2022. — 104 с.	https://e.lanbook.com/book/302483
Базаржапова Т.Ж. Алгоритмизация и программирование : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 "Прикладная информатика". Часть I / Т. Ж. Базаржапова ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 121 с. - Загл. с титул. экрана. - ~Б. ц. - Текст : электронный.	http://bgsha.ru/art.php?i=4004
Информатика и программирование: методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине "Информатика и программирование" для обучающихся по направлению 09.03.03 "Прикладная информатика" / Т. Ж. Базаржапова ; Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ, 2016. - 40 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=934

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»	https://znanium.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	https://urait.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
Научная электронная библиотека eLibrary.Ru	https://www.elibrary.ru/
Национальная электронная библиотека Российской Федерации	https://rusneb.ru/
Научная электронная библиотека КиберЛенинка	https://cyberleninka.ru/
Платформа открытых онлайн-курсов «Открытое образование»	https://openedu.ru/
Платформа онлайн-курсов от лучших вузов России «Универсарий»	https://universarium.org/
Платформа открытых онлайн-курсов и медиатека «Лекториум»	https://www.lektorium.tv/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Базаржапова Т.Ж. Алгоритмизация и программирование : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 "Прикладная информатика". Часть I / Т. Ж. Базаржапова ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 121 с. - Загл. с титул. экрана. - ~Б. ц. - Текст : электронный.	http://bgsha.ru/art.php?i=4004
Информатика и программирование : методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине "Информатика и программирование" для обучающихся по направлению 09.03.03 "Прикладная информатика" / Т. Ж. Базаржапова ; Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : [б. и.], 2016. - 40 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=934

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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Базаржапова Т.Ж. Алгоритмизация и программирование : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 "Прикладная информатика". Часть I / Т. Ж. Базаржапова ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 121 с. - Загл. с титул. экрана. - ~Б. ц. - Текст : электронный.	http://bgsha.ru/art.php?i=4004

Информатика и программирование : методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине "Информатика и программирование" для обучающихся по направлению 09.03.03 "Прикладная информатика" / Т. Ж. Базаржапова ; Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : [б. и.], 2016. - 40 с.	http://bqsha.ru/art.php?i=934
--	---

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 семинарского типа, занятия лекционного 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 семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Astra Linux Special Edition релиз Смоленск. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел». Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Astra Linux Special Edition Уровень защищенности «Усиленный» («Воронеж»). Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
Информационно-правовой портал «Гарант»	https://www.garant.ru/	
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	https://www.consultant.ru/	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
1	2	3
Учебная аудитория для занятий лекционного типа №451	96 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, персональный компьютер с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, видеостена. 1 стенд. Лицензионное ПО: Kaspersky Endpoint Security, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc.	Занятия лекционного типа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации /№453	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, неисклучит. право на использ. ПО), монитор LCD 18.5" 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.	Занятия лекционного и семинарского типа

	<p>Язык статистической обработки данных R. GPSS World Student. Программа для моделирования бизнес-процессов Ramus Educational Программа моделирования корпоративной архитектуры OPF-МАСТЕР Программа для моделирования StarUML</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / №530</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 IQBoard IQView E65106, 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>	<p>Занятия лекционного и семинарского типа</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / №448</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 IntelR CoreTM, 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. 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.</p>	<p>Занятия семинарского типа</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / №531</p>	<p>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 IntelR CoreTM, 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.</p>	<p>Занятия семинарского типа</p>

	<p>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.</p> <p>Программа для моделирования StarUML.</p> <p>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:</p> <p>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.</p> <p>Векторный редактор Inkscape. Графический редактор Gimp. Язык программирования Python. Язык программирования PascalABC.NET. Язык статистической обработки данных R. GPSS World Student. 3SL Cradle.</p> <p>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.</p> <p>Программа для моделирования бизнес-процессов VrwIn 4.0. Системы программирования Anaconda3(64-bit) Программа моделирования корпоративной архитектуры ОРГ-МАСТЕР</p>	Занятия семинарского типа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) / №452	<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:</p> <p>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.</p> <p>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</p>	Самостоятельная работа
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	самостоятельная работа
Личный кабинет студента и преподавателя.	http://lk.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Деканат	в локальной сети академии	-

ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
АС Нагрузка	в локальной сети академии	-
Электронные ведомости	в локальной сети академии	-
Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	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 занятий лекционного типа / №451 (670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	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. Стенды. 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.
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / №453 (670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	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, неисклучит. право на исполъз. ПО), монитор LCD 18.5" 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. 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
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / №530 (670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	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 IQBoard IQView 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.
4	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / №448 (670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	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 IntelR CoreTM, 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. 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.

		<p>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.</p>
5	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / №531 (670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)</p>	<p>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 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.</p>
6	<p>Учебная лаборатория / №536 (670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)</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 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 бизнес-процессов Wpwin 4.0. Системы программирования Anaconda3(64-bit) Программа моделирования корпоративной архитектуры ОРГ-МАСТЕР</p>
7	<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) / №452 (670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)</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. 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.</p>

		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
8	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования / ауд. 268, ауд.316(670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	Мебель для хранения и обслуживания оборудования (столы, шкафы, полки), компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС Список ПО на компьютерах: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmс.Договор№ ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmс.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

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 ВАР 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
Базаржапова Туя Жамьяновна	Высшее образование - специалитет Математика и информатика, учитель математики и информатики Преподаватель высшей школы	канд.пед.наук.

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).....	11
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	11
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	14
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	15
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	16
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ	24