

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Балдот 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.18 Проектирование информационных систем**

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

бакалавр

Обеспечивающая  
преподавание дисциплины  
кафедра

Разработчик (и)

Информатика и информационные технологии в  
экономике

\_\_\_\_\_  
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», утверждённый приказом Министерства образования и науки от 19.09.2017 № 922;
- Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2014 № 896н;
- Профессиональный стандарт «Программист», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2013 № 679н;
- Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2014 № 809н;
- Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий», утверждённый 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):** изучение стадий жизненного цикла, основных технологий, методологических основ проектирования информационных систем с соответствующим инструментарием.

**Задачи:** научить обучающихся эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы; осуществлять внедрение, адаптацию и настройку прикладных ИС; участвовать в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла; участвовать в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС; проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов; разрабатывать техническое задание на проектирование и разработку ИС; осуществлять все этапы проектирования ИС с использованием средств автоматизации.

### 2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.О.18 Проектирование информационных систем 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>Общекультурные компетенции</b>					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять	ИД-1-ук.1.1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения	Методы поиска, критического анализа и синтеза информации	осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации	поиска, критического анализа и синтеза информации

	системный подход для решения поставленных задач	<p>профессиональных задач</p> <p>ИД-2-<sup>ук-1.2</sup> Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-3-<sup>ук-1.3</sup> Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, методами принятия решений</p>			
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	<p>ИД-1-<sup>опк-4.1</sup> Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p> <p>ИД-2-<sup>опк-4.2</sup> Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС</p> <p>ИД-3-<sup>опк-4.3</sup> Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла ИС</p>	основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС	составления технической документации на различных этапах жизненного цикла ИС
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;	<p>ИД-1-<sup>опк-6.1</sup> Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования</p> <p>ИД-2-<sup>опк-6.2</sup> Умеет применять методы теории систем и системного анализа. Математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности ИС и технологий</p>	основы теории систем и системного анализа	применять методы теории систем и системного анализа для задач анализа информационных потоков, расчета надежности ИС	проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения ИС и технологий

		ИД-3-опк-6.3 Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения ИС и технологий			
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;	ИД-1-опк-8.1 Знает основные технологии создания и внедрения ИС, стандарты управления жизненным циклом ИС	основные технологии создания и внедрения ИС, стандарты управления жизненным циклом ИС	осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла ИС	составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла
		ИД-2-опк-8.2 Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла ИС			
		ИД-3-опк-8.3 Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла			
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованным и участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	ИД-1-опк-9.1 Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций	инструменты и методы коммуникаций в проектах, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта	проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений
		ИД-2-опк-9.2 Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала			
		ИД-3-опк-9.3 Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений			

### 2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: методы самоорганизации и самообразования; методы анализа прикладной области, информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе; современные методы, этапы и средства проектирования информационных систем; этапы сбора и анализа информации в соответствии с требованиями заказчика; требования к разработке технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов; методы внедрения, адаптации и настройке информационных систем; методы тестирования компонентов программного обеспечения ИС.

уметь: самостоятельно овладевать знаниями, правильно организовать свою деятельность; анализировать прикладные области, информационные потребности пользователей; проектировать ИС в соответствии с этапами; проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе; составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов этапа анализа предметной области; внедрять, адаптировать и настраивать информационные системы; проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

владеть: навыками самоорганизации и самообразования; анализа прикладных областей, информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе; проектирования ИС; сбора детальной информации для формализации требований

пользователей заказчика; составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов; внедрения, адаптации и настройки информационных систем; тестирования компонентов программного обеспечения ИС.

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

Код компетенции	Название компетенции	Показатель освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	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 не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Полнота знаний	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации	не знает принципы сбора, отбора и обобщения информации	знает частично принципы сбора, отбора и обобщения информации	знает достаточно принципы сбора, отбора и обобщения информации	знает в полном объеме принципы сбора, отбора и обобщения информации	Перечень экзаменационных вопросов, перечень вопросов к зачёту, задания к лабораторным работам, кейс-задачи, контрольные вопросы для проведения устных опросов, вопросы для самостоятельного освоения тем
		Наличие умений	Умеет самостоятельно анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности применять стандарты оформления технической документации на стадиях анализа предметной области и проектирования информационной системы	не умеет самостоятельно анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности применять стандарты оформления технической документации на стадиях анализа предметной области и проектирования информационной системы	умеет частично самостоятельно анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности применять стандарты оформления технической документации на стадиях анализа предметной области и проектирования информационной системы	умеет хорошо самостоятельно анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности применять стандарты оформления технической документации на стадиях анализа предметной области и проектирования информационной системы	умеет самостоятельно в совершенстве анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности применять стандарты оформления технической документации на стадиях анализа предметной области и проектирования информационной системы	

		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками	не владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками	владеет частично навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками	владеет хорошо навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками	владеет свободно навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	Полнота знаний	Знает основные стандарты оформления технической документации на стадиях анализа предметной области и проектирования информационной системы	не знает основные стандарты оформления технической документации на стадиях анализа предметной области и проектирования информационной системы	знает частично основные стандарты оформления технической документации на стадиях анализа предметной области и проектирования информационной системы	знает достаточно основные стандарты оформления технической документации на стадиях анализа предметной области и проектирования информационной системы	знает в полном объеме основные стандарты оформления технической документации на стадиях анализа предметной области и проектирования информационной системы	Перечень экзаменационных вопросов, перечень вопросов к зачёту, задания к лабораторным работам, кейс-задачи, контрольные вопросы для проведения устных опросов, вопросы для самостоятельного освоения тем
		Наличие умений	Умеет применять методы теории систем и системного анализа, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий с применением методов системного анализа	не умеет применять методы теории систем и системного анализа, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий с применением методов системного анализа	умеет частично применять методы теории систем и системного анализа, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий с применением методов системного анализа	умеет хорошо применять методы теории систем и системного анализа, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий с применением методов системного анализа	умеет самостоятельно в совершенстве применять методы теории систем и системного анализа, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий с применением методов системного анализа	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками составления технической документации на стадиях анализа предметной области и проектирования информационной системы	не владеет навыками составления технической документации на стадиях анализа предметной области и проектирования информационной системы	владеет частично навыками составления технической документации на стадиях анализа предметной области и проектирования информационной системы	владеет хорошо навыками составления технической документации на стадиях анализа предметной области и проектирования информационной системы	владеет свободно навыками составления технической документации на стадиях анализа предметной области и проектирования информационной системы	
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов	Полнота знаний	Знает основы теории систем и системного анализа; основные технологии создания информационных систем	не знает основы теории систем и системного анализа; основные технологии создания информационных систем	знает частично основы теории систем и системного анализа; основные технологии создания информационных систем	знает достаточно основы теории систем и системного анализа; основные технологии создания информационных систем	знает в полном объеме основы теории систем и системного анализа; основные технологии создания информационных систем	Перечень экзаменационных вопросов, перечень вопросов к зачёту, задания к лабораторным работам, кейс-задачи, контрольные вопросы для проведения устных опросов,
		Наличие умений	умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на стадиях анализа	не умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на стадиях анализа предметной области и	умеет частично осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на стадиях анализа предметной области и	умеет хорошо осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на стадиях анализа	умеет самостоятельно в совершенстве осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на	

	в системного анализа и математического моделирования;		предметной области и проектирования информационной системы	проектирования информационной системы	проектирования информационной системы	предметной области и проектирования информационной системы	стадиях анализа предметной области и проектирования информационной системы	вопросы для самостоятельного освоения тем
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадии анализа предметной области	не владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадии анализа предметной области	владеет частично навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадии анализа предметной области	владеет хорошо навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадии анализа предметной области	владеет свободно навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадии анализа предметной области	
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;	Полнота знаний	Знает каналы коммуникаций в проектах	не знает каналы коммуникаций в проектах	знает частично каналы коммуникаций в проектах	знает достаточно каналы коммуникаций в проектах	знает в полном объеме каналы коммуникаций в проектах	Перечень экзаменационных вопросов, перечень вопросов к зачёту, задания к лабораторным работам, кейс-задачи, контрольные вопросы для проведения устных опросов, вопросы для самостоятельного освоения тем
		Наличие умений	умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на стадиях анализа предметной области и проектирования информационной системы	не умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на стадиях анализа предметной области и проектирования информационной системы	умеет частично осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на стадиях анализа предметной области и проектирования информационной системы	умеет хорошо осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на стадиях анализа предметной области и проектирования информационной системы	умеет самостоятельно в совершенстве осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на стадиях анализа предметной области и проектирования ИС	
		Наличие навыков создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений	не владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений	владеет частично навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений	владеет хорошо навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений	владеет свободно навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений	
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в рамках проектной	Полнота знаний	Знает модели коммуникаций в проектах	не знает модели коммуникаций в проектах	знает частично модели коммуникаций в проектах	знает хорошо модели коммуникаций в проектах	знает в полном объеме модели коммуникаций в проектах	Перечень экзаменационных вопросов, перечень вопросов к зачёту, задания к лабораторным работам, кейс-задачи, контрольные вопросы для проведения устных опросов, вопросы для самостоятельного освоения тем
		Наличие умений	умеет реализовать коммуникации с участниками проектной деятельности	не умеет составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	умеет частично составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	умеет хорошо составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	умеет самостоятельно в совершенстве составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет знанием реализации составления технической документации проектов	не владеет способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации	владеет частично способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации	владеет хорошо способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и	владеет свободно способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и	

	ых групп.			прикладных процессов	прикладных процессов	информатизации прикладных процессов	информатизации прикладных процессов	
--	-----------	--	--	----------------------	----------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--

## 2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	УК -1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1 этап	Б1.О.03 Философия
		2 этап	Б1.О.06 Математика
			Б1.О.15 Теория систем и системный анализ
		3 этап	Б1.О.18 Проектирование информационных систем
		4 этап	Б2.О.01 Учебная практика
			Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика
		5 этап	Б2.О.02 Производственная практика
6 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика		
	Б2.В.01 Учебная практика		
7 этап	Б2.В.01.01(У) Эксплуатационная практика		
	Б2.В.02 Производственная практика		
	Б2.В.02.01(Пд) Преддипломная практика		
	Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
2	ОПК-4 - Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	1 этап	Б1.О.23.01 Информационные системы и технологии
		2 этап	Б1.О.23.02 Алгоритмизация и программирование
			Б1.О.14 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
		3 этап	Б1.О.18 Проектирование информационных систем
			Б1.О.19 Менеджмент
		4 этап	Б1.О.20 Информационная безопасность
			Б1.О.21 Программная инженерия
5 этап	Б2.О.01 Учебная практика		
	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика		
6 этап	Б2.О.02 Производственная практика		
	Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика		
7 этап	Б2.В.01 Учебная практика		
	Б2.В.01.01(У) Эксплуатационная практика		
3	ОПК-6 - Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;	1 этап	Б1.О.09 Экономическая теория
			Б1.О.06 Математика
3	ОПК-6 - Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;	2 этап	Б1.О.11 Теория вероятностей и математическая статистика
			Б1.О.12 Исследование операций и методы оптимизации
			Б1.О.15 Теория систем и системный анализ
			Б1.О.17 Экономика фирмы (предприятия)
			Б1.О.18 Проектирование информационных систем
			Б2.О.01 Учебная практика
			Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика
			Б2.О.02 Производственная практика
			Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
			Б2.В.01 Учебная практика
3 этап	Б2.В.01.01(У) Эксплуатационная практика		
	Б2.В.02 Производственная практика		
4	ОПК-8 - Способен принимать участие в управлении проектами создания	1 этап	Б2.В.02.01(Пд) Преддипломная практика
			Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	ОПК-8 - Способен принимать участие в управлении проектами создания	1 этап	Б1.О.23.01 Информационные системы и технологии
			Б1.О.18 Проектирование информационных систем
			Б1.О.21 Программная инженерия
			Б1.О.22 Проектный практикум
			Б2.О.01 Учебная практика

	информационных систем на стадиях жизненного	2этап	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.О.02 Производственная практика Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.01 Учебная практика Б2.В.01.01(У) Эксплуатационная практика Б2.В.02 Производственная практика Б2.В.02.01(Пд) Производственная практика
		3 этап	Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	ОПК-9 - Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	1этап	Б1.О.18 Проектирование информационных систем Б1.О.19 Менеджмент Б1.О.22 Проектный практикум
		2 этап	Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.О.02 Производственная практика Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.01Учебная практика Б2.В.01.01(У) Эксплуатационная практика Б2.В.02 Производственная практика Б2.В.02.01(Пд) Преддипломная практика
		3 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.03 Философия	<p>Знать: основные направления, проблемы, теории и методы философии; содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития.</p> <p>Уметь: формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений;</p> <p>Владеть: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики; навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения</p>	<p>Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.О.02 Производственная практика Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.В.01 Учебная практика</p>	<p>Б1.О.19 Менеджмент Б1.О.20 Информационная безопасность Б1.О.09 Экономическая теория Б1.О.06 Математика Б1.О.11 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.О.12 Исследование операций и методы оптимизации Б1.О.15 Теория систем и системный анализ Б1.О.17 Экономика фирмы (предприятия) Б1.О.23.01 Информационные системы и технологии Б1.О.21 Программная инженерия</p>
Б1.О.06 Математика	<p>Знать: основные законы математики; основные алгоритмы типовых численных методов решения математических задач.</p> <p>Уметь: основные законы математики; основные алгоритмы типовых численных методов решения математических задач.</p> <p>Владеть: способностью использовать основные законы математики в профессиональной деятельности, применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач .</p>		

<p>Б1.О.15 Теория систем и системный анализ</p>	<p>Знать: основные понятия и определения систем, структуру и общие свойства систем, факторы влияния внешней среды, возможности и основные подходы использования системного анализа на уровне организации; возможности типовой ИС, основы современных операционных систем, основы современных систем управления базами данных.</p> <p>Уметь: анализировать социально-экономические задачи и процессы, ставить цели исследования систем, применять и модифицировать графовые модели систем, обоснованно выбирать и алгоритмизировать методы системного анализа; проводить презентации, подготавливать протоколы мероприятий;</p> <p>Владеть: способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы; навыками применения методов и моделей в сфере экономики, бизнеса и управления; выявлением первоначальных требований заказчика к ИС.</p>		<p>Б1.О.22 Проектный практикум</p>
<p>Б1.О.23.01 Информационные системы и технологии</p>	<p>Знать: современные информационные технологии 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 информационной системы; основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.</p> <p>Уметь: выбирать современные информационные технологии 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 информационной системы; осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.</p> <p>Владеть: навыками применения современных информационных технологий 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</p>	<p>Б1.О.21 Программная инженерия  Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика  Б2.В.01.01(У) Эксплуатационная практика  Б2.В.02 Производственная практика  Б2.В.02.01(Пд) Преддипломная практика  Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>	

	информационной системы; навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.		
Б1.О.23.02 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.14 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно - коммуникационные технологии; основы технико- экономического анализа проектов; метод оценки проектных решений; структуру прикладных экономических информационных систем и требования к сопровождению информационных систем в рамках техподдержки; архитектуру современных информационных технологий и их место в управлении предприятием; сетевые технологии; принципы обеспечения информационной безопасности управления предприятием; типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду;		
	Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений; применять средства администрирования для настройки и сопровождения информационных систем и сервисов; организовывать ИТ-инфраструктуру и управлять информационной безопасностью;		
	Владеть: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений; современными программными средствами и технологиями разработки прикладного программного обеспечения для эксплуатации и сопровождения сервисов в рамках информационных систем; способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.		

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

Вид учебной работы	Трудоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	5 сем.	6 сем.	2 курс	3 курс
1	2	3	4	5
<b>1. Аудиторные занятия, всего</b>	48	54	20	22
- занятия лекционного типа	16	18	8	8
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	32	36	12	14

<b>2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО)</b>	24	72	84	77	
<b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>				30	
Выполнение и сдача/защита индивидуального задания в виде**					
- курсового проекта		30		30	
<b>2.2 Самостоятельная работа</b>	24	42	84	47	
<b>3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины</b>		18	4	9	
<b>ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:</b>	Часы	72	144	108	108
	Зачетные единицы	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

1	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							9	10
	общая	Аудиторная работа				ВАРО			
		всего	занятия лекционного типа	практические (всех форм)	лабораторные работы	всего сам. работы	Фиксированные виды		
<b>Очная форма обучения</b>									
1	<b>Основные понятия методологии проектирования ИС</b>								
	1.1 Цели и содержание методологии проектирования ИС. Этапы развития технологий проектирования ИС.	9	6	2	4	3			
	1.2 Жизненный цикл (ЖЦ) ИС. Модели жизненного цикла	9	6	2	4	3			
	1.3 Стандарты, регламентирующие ЖЦ ПО и ИС	9	6	2	4	3			
	1.4 Моделирование предметной области внедрения ИС	9	6	2	4	3			
2	<b>Общие подходы к организации проектирования ИС</b>	0	0						
	2.1 Каноническое проектирование ИС. Стадии канонического проектирования ИС.	9	6	2	4	3			
	2.2 Исследование и обоснование создания системы. Организация обследования деятельности объекта автоматизации.	9	6	2	4	3			
	2.3 Разработка концепции ИС.	9	6	2	4	3			
	2.4 Эскизное и техническое проектирование.	9	6	2	4	3			
	Контроль								
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	Зачет с оценкой	
	<b>ИТОГО по 5 семестру</b>	<b>72</b>	<b>48</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>24</b>			
3	<b>Проектирование базы данных методом декомпозиции</b>								
	3.1 Нормализация отношений	10	6	2	4	4			
	3.2 Проектирование базы данных методом декомпозиции	10	6	2	4	4			
	3.3 Связи между таблицами, соединение таблиц	10	6	2	4	4			
	3.4 Запросы на выборку и корректировку, связанные таблицы	11	6	2	4	5			
4	<b>Основы проектирования баз данных</b>								
	4.1 Основы проектирования баз данных	11	6	2	4	5			
	4.2 Описание процессов обработки данных	11	6	2	4	5			
	4.3 Оконные функции SQL	11	6	2	4	5			
	4.4 Хранимые процедуры и функции	11	6	2	4	5			
	4.5 Триггеры, оптимизация запросов	11	6	2	4	5			
	<b>Курсовой проект</b>	<b>30</b>				30			

УК -1  
ОПК - 4  
ОПК - 6  
ОПК - 8  
ОПК - 9

	<b>Контроль</b>	<b>18</b>						<b>18</b>	
	<b>Промежуточная аттестация</b>		х	х	х	х	х	х	Экзамен
	<b>Итого по 6 семестру</b>	144	54	18	0	36	72	18	
	Итого по дисциплине	<b>216</b>	<b>102</b>	<b>34</b>		<b>68</b>	<b>87</b>	<b>27</b>	
<b>Заочная форма обучения</b>									
	<b>Основные понятия методологии проектирования ИС</b>								
1	1.1 Цели и содержание методологии проектирования ИС. Этапы развития технологий проектирования ИС.	13					13		
	1.2 Жизненный цикл (ЖЦ) ИС. Модели жизненного цикла	13					13		
	1.3 Стандарты, регламентирующие ЖЦ ПО и ИС	13	5	2		3	8		
	1.4 Моделирование предметной области внедрения ИС	13	5	2		3	8		
	<b>Общие подходы к организации проектирования ИС</b>								
2	2.1 Каноническое проектирование ИС. Стадии канонического проектирования ИС.	13	0				13		
	2.2 Исследование и обоснование создания системы. Организация обследования деятельности объекта автоматизации.	13	4	2		2	9		
	2.3 Разработка концепции ИС.	13	4	2		2	9		
	2.4 Эскизное и техническое проектирование.	13	2			2	11		
	<b>Контроль</b>	4							
	<b>Промежуточная аттестация</b>	х	х	х	х	х	х	4	Зачет с оценкой
	<b>ИТОГО по 2 курсу</b>	<b>108</b>	<b>20</b>	<b>8</b>		<b>12</b>	<b>84</b>	<b>4</b>	
	<b>Проектирование базы данных методом декомпозиции</b>								
3	3.1 Нормализация отношений	7	2	2			5		
	3.2 Проектирование базы данных методом декомпозиции	10	5	2		3	5		
	3.3 Связи между таблицами, соединение таблиц	9	4	1		3	5		
	3.4 Запросы на выборку и корректировку, связанные таблицы	8	3	1		2	5		
	<b>Основы проектирования баз данных</b>								
4	4.1 Основы проектирования баз данных	5	0				5		
	4.2 Описание процессов обработки данных	8	3	1		2	5		
	4.3 Оконные функции SQL	8	3	1		2	5		
	4.4 Хранимые процедуры и функции	7	2			2	5		
	4.5 Триггеры, оптимизация запросов	7	0				7		
	<b>Курсовой проект</b>	<b>30</b>					30		
	<b>Контроль</b>	<b>9</b>						9	
	<b>Промежуточная аттестация</b>		х	х	х	х	х	х	Экзамен
	<b>Итого по 3 курсу</b>	<b>108</b>	<b>22</b>	<b>8</b>		<b>14</b>	<b>77</b>	<b>9</b>	
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>216</b>	<b>42</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>161</b>	<b>13</b>	

УК -1  
ОПК- 4  
ОПК- 6  
ОПК- 8  
ОПК-9

#### 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	Цели и содержание методологии проектирования ИС. Этапы развития технологий проектирования ИС.	2	-	лекция-визуализация	
	2	Жизненный цикл (ЖЦ) ИС. Модели жизненного цикла	2	-		
	3	Стандарты, регламентирующие ЖЦ ПО и ИС	2	2		
	4	Моделирование предметной области внедрения ИС	2	2		
2	5	Каноническое проектирование ИС. Стадии канонического проектирования ИС.	2	-	лекция-визуализация	
	6	Исследование и обоснование создания системы. Организация обследования деятельности объекта автоматизации.	2	2		
	7	Разработка концепции ИС.	2	2		
	8	Эскизное и техническое проектирование.	2	-		
3	9	Нормализация отношений	2	2	лекция-визуализация	
	10	Проектирование базы данных методом декомпозиции	2	2		
	11	Связи между таблицами, соединение таблиц	2	1		
	12	Запросы на выборку и корректировку, связанные таблицы	2	1		
4	13	Основы проектирования баз данных	2	-		
	14	Описание процессов обработки данных	2	1		
	15	Оконные функции SQL	2	1		
	16	Хранимые процедуры и функции	2	-		
	17	Триггеры, оптимизация запросов	2	-		
Общая трудоемкость лекционного курса			34	16	x	
Всего лекций по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения			34	- очная форма обучения		6
- заочная форма обучения			16	- заочная форма обучения		2

#### 4.3 Занятия семинарского типа

№		Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма текущего контроля успеваемости
раздела	занятия		очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	Цели и содержание методологии проектирования ИС. Этапы развития технологий проектирования ИС.	4	-		ЛР	Проверка заданий
	2	Жизненный цикл (ЖЦ) ИС. Модели жизненного цикла	4	-		ЛР	Проверка заданий
2	3	Стандарты, регламентирующие ЖЦ ПО и ИС	4			ЛР	Проверка заданий
	4	Моделирование предметной области внедрения ИС	4		Кейс-задача	ЛР	Проверка кейс-задачи
	5	Каноническое проектирование ИС. Стадии канонического проектирования ИС.	4	2		ЛР	
	6	Исследование и обоснование создания системы. Организация обследования деятельности объекта автоматизации.	4	2		ЛР	Проверка заданий
	7	Разработка концепции ИС.	4	2		ЛР	Проверка заданий
	8	Эскизное и техническое проектирование.	4	2		ЛР	Проверка заданий тестирование
3	9	Нормализация отношений	4	-		ЛР	Проверка заданий

	10	Проектирование базы данных методом декомпозиции	4	3		ЛР	Проверка заданий
	11	Связи между таблицами, соединение таблиц	4	3		ЛР	Проверка заданий
	12	Запросы на выборку и корректировку, связанные таблицы	4	2		ЛР	Проверка заданий
4	13	Основы проектирования баз данных	4	-		ЛР	Проверка заданий
	14	Описание процессов обработки данных	4	2		ЛР	Проверка заданий
	15	Оконные функции SQL	4	2	Кейс-задача	ЛР	Проверка кейс-задачи
	16	Хранимые процедуры и функции	4	2		ЛР	Проверка заданий
	17	Триггеры, оптимизация запросов	4	-			
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:				час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения				68	- очная форма обучения		12
- заочная форма обучения				26	- заочная форма обучения		4
В том числе в форме лабораторных работ				час.			
- очная форма обучения				68			
- заочная форма обучения				26			

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

### 5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением КП (КР)		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения и защиты (сдачи) КП (КР)
№	Наименование	
1		3
1	Методология функционального моделирования	УК-1; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9
2	Моделирование потоков данных	
3	Проектирование БД	

#### 5.1.1.2 Перечень примерных тем курсовых проектов (работ)

1. Складской учет на предприятии АПК.
2. Складской учет в овощехранилище.
3. Складской учет комплектующих сельскохозяйственной техники.
4. Учет горюче-смазочных материалов на предприятии АПК.
5. Учет инвентаря на предприятии АПК.
6. Опись крупного рогатого скота в частных владениях поселения.
7. Опись скота фермерского хозяйства.
8. Учет рабочего времени на фермерском хозяйстве.
9. Учет розничной торговли в магазине предприятия АПК.
10. Учет садовых культур на предприятии АПК.
11. Инвентаризация домашних животных в сельском поселении.
12. Учет работ на фермерском хозяйстве.
13. Складской учет в зернохранилище.
14. Учет работ на предприятии АПК.
15. Учет потребления горюче-смазочных материалов на предприятии АПК.
16. Учет скота в фермерском хозяйстве.
17. Учет офисной и компьютерной техники в образовательном учреждении.
18. Складской учет в овощехранилище.
19. Учет ГСМ в крестьянско-фермерском хозяйстве.
20. Учет читателей в сельской библиотеке.
21. Учет молочной продукции в КФХ.
22. Учет инвентаря и хозяйственных принадлежностей в КФХ.
23. Инвентаризация скота в сельском поселении.
24. Учет основных средств в сельском поселении.
25. Учет расходов на птицефабрике.
27. Учет зерновых на сельскохозяйственном предприятии.
28. Учет производимой продукции на маслосырзаводе.

## 29. Учет транспортных расходов в КФХ

### 5.1.1.3 Примерный обобщенный план-график курсового проектирования (выполнения курсовой работы) по дисциплине

Наименование этапа выполнения курсового проекта. Основные обобщенные вопросы, решаемые на этапе	Расчетная трудоемкость, час.	Примечание
1	2	3
1. Подготовительный этап		
1.1 Определение темы курсового проекта Выдача технического задания	1	Техническое задание
2. Разработка темы проекта (основной этап)		
2.1 Обследование организаций, выявление информационных потребностей пользователей	3	Анкета обследования, результаты интервьюирования, описание предметной области
2.2 Построение модели деятельности компании	6	Модель бизнес-процессов компании
2.3 Построение модели потоков данных	5	Модель потоков данных
2.4 Построение логической и физической моделей данных	6	Логическая и физическая модели данных
3. Заключительный этап		
3.1 Оформление отчета (пояснительной записки)	6	Расчетно-пояснительная записка
3.2 Подготовка к защите	2	Презентация
3.3 Защита курсового проекта	1	Доклад
Итого на выполнение курсового проекта (работы)	30	

### 5.1.1.4 Процедура защиты (сдачи) курсового проекта (курсовой работы)

Процедура защиты (сдачи) курсового проекта (курсовой работы) и оценочные средства для самооценки и оценки, критерии оценки результатов его выполнения представлены в Оценочных материалах.

## 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	Цели и содержание методологии проектирования ИС. Этапы развития технологий проектирования ИС.	Подготовка к занятиям	3	Опрос
	Жизненный цикл (ЖЦ) ИС. Модели жизненного цикла	Подготовка к занятиям	3	Опрос
	Стандарты, регламентирующие ЖЦ ПО и ИС	Подготовка к занятиям	3	Опрос
	Моделирование предметной области внедрения ИС	Подготовка к занятиям	3	Опрос
2	Каноническое проектирование ИС. Стадии канонического проектирования ИС.	Подготовка к занятиям	3	Опрос
	Исследование и обоснование создания системы. Организация обследования деятельности объекта автоматизации.	Подготовка к занятиям	3	Опрос
	Разработка концепции ИС.	Подготовка к занятиям	3	Опрос
	Эскизное и техническое проектирование.	Подготовка к занятиям	3	Опрос
	Цели и содержание методологии проектирования ИС. Этапы развития технологий проектирования ИС.	Подготовка к занятиям	3	Опрос
<b>5 семестр</b>			<b>24</b>	
3	Нормализация отношений	Подготовка к занятиям	4	Опрос
	Проектирование базы данных методом декомпозиции	Подготовка к занятиям	4	Опрос
	Связи между таблицами, соединение таблиц	Подготовка к занятиям	4	Опрос
	Запросы на выборку и корректировку, связанные таблицы	Подготовка к занятиям	5	Опрос
4	Основы проектирования баз данных	Подготовка к занятиям	5	Опрос
	Описание процессов обработки данных	Подготовка к занятиям	5	Опрос

	Оконные функции SQL	Подготовка к занятиям	5	Опрос
	Хранимые процедуры и функции	Подготовка к занятиям	5	Опрос
	Триггеры, оптимизация запросов	Подготовка к занятиям	5	Опрос
	<b>6 семестр</b>		<b>42</b>	
	<b>Итого</b>		<b>66</b>	
<b>Заочная форма обучения</b>				
1	Цели и содержание методологии проектирования ИС. Этапы развития технологий проектирования ИС.	Самостоятельное изучение разделов и тем	13	Опрос
	Жизненный цикл (ЖЦ) ИС. Модели жизненного цикла	Самостоятельное изучение разделов и тем	13	Опрос
	Стандарты, регламентирующие ЖЦ ПО и ИС	Самостоятельное изучение разделов и тем	8	Опрос
	Моделирование предметной области внедрения ИС	Самостоятельное изучение разделов и тем	8	Опрос
2	Каноническое проектирование ИС. Стадии канонического проектирования ИС.	Самостоятельное изучение разделов и тем		Опрос
	Исследование и обоснование создания системы. Организация обследования деятельности объекта автоматизации.	Самостоятельное изучение разделов и тем	13	Опрос
	Разработка концепции ИС.	Самостоятельное изучение разделов и тем	9	Опрос
	Эскизное и техническое проектирование.	Самостоятельное изучение разделов и тем	9	Опрос
	<b>2 курс</b>		<b>84</b>	
3	Нормализация отношений	Самостоятельное изучение разделов и тем	5	Опрос
	Проектирование базы данных методом декомпозиции	Самостоятельное изучение разделов и тем	5	Опрос
	Связи между таблицами, соединение таблиц	Самостоятельное изучение разделов и тем	5	Опрос
	Запросы на выборку и корректировку, связанные таблицы	Самостоятельное изучение разделов и тем	5	Опрос
4	Основы проектирования баз данных	Самостоятельное изучение разделов и тем	5	Опрос
	Описание процессов обработки данных	Самостоятельное изучение разделов и тем	5	Опрос
	Оконные функции SQL	Самостоятельное изучение разделов и тем	5	Опрос
	Хранимые процедуры и функции	Самостоятельное изучение разделов и тем	5	Опрос
	Триггеры, оптимизация запросов	Самостоятельное изучение разделов и тем	7	Опрос
	<b>3 курс</b>		<b>47</b>	
	<b>Итого</b>		<b>131</b>	

## 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.18 Проектирование информационных систем</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>5 семестр</b>	
<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 с оценкой
<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
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	
<b>6 семестр</b>	
<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>	<i>Устный</i>
<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

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

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

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
<b>Основная литература</b>	
1. Вейцман, В. М. Проектирование информационных систем : учебное пособие для вузов / В. М. Вейцман. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-9982-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	<a href="https://e.lanbook.com/book/208946">https://e.lanbook.com/book/208946</a>
2 Забродин, А. В. Методы и средства проектирования информационных систем: практикум : учебное пособие / А. В. Забродин, Д. А. Малунова. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2022. — 91 с. — ISBN 978-5-7641-1817-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	<a href="https://e.lanbook.com/book/279062">https://e.lanbook.com/book/279062</a>
<b>Дополнительная литература</b>	
3. Коваленко, В.В. Проектирование информационных систем: учебное пособие / В.В. Коваленко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Млосква: ИНФРА – Ъ, 2023. – 357 с.	<a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=415461#headers">https://znanium.ru/catalog/document?id=415461#headers</a>
4. Пособляева, О.В. Проектирование экономических информационных систем : учебное пособие. / О.В. Пособляева. – 2-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2022. – 112 с.	<a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=418049">https://znanium.ru/catalog/document?id=418049</a>
5 Гвоздева, Т. В. Проектирование информационных систем. Стандартизация : учебное пособие / Т. В. Гвоздева, Б. А. Баллод. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 252 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/115515">https://e.lanbook.com/book/115515</a>

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальных сетей академии, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

<b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)</b>	
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://biblio-online.com">https://biblio-online.com</a>
<b>2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):</b>	
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>
<b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:</b>	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ

1	2
<b>Проектирование информационных систем</b> : методические указания по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. Н. Б. Садуев. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2016. - 44 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=1174">http://bgsha.ru/art.php?i=1174</a>

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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
<b>Проектирование информационных систем</b> : методические указания по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. Н. Б. Садуев. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2016. - 44 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=1174">http://bgsha.ru/art.php?i=1174</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 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, семинарского типа, самостоятельная работа	
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
Система дифференцированного интернет-обучения CMS «Moodle»	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276) <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>	
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 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. 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. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE	Занятия лекционного типа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	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	Занятия лекционного и семинарского типа

<p>промежуточной аттестации № 453</p>	<p>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</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 (Кабинет информатики) № 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 (Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности) (Лаборатория информационно-коммуникационных технологий) №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 (Кабинет информатики) (Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности) №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.  Геоинформационная система Панорама х64 (ГИС Панорама х64, версия 14,</p>	<p>Занятия семинарского типа</p>

	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	
Учебная лаборатория № 536	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 Acдмс.Договор№ ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acдмс.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 Bpwin 4.0. Системы программирования Anaconda3(64-bit) Программа моделирования корпоративной архитектуры ОРГ-МАСТЕР	Занятия семинарского типа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) № 452	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 Acдмс.Договор№ ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acдмс.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	Самостоятельная работа

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

Адрес	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. Номер аудитории. Адрес (согласно лицензии)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
670010, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска 3-х модульная, мультимедийный проектор, проекционный экран, персональный компьютер Atlas H393 с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС – 1 шт., персональный компьютер серии ФРИКОМ с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС – 9 шт., монитор Beng17 +клав.+мышь+сет.фильтр – 9 шт. Стенды. Список ПО на компьютерах: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса,

	контроля и промежуточной аттестации (313)	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
670010, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (310)	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска 3-х модульная, мультимедийный проектор, проекционный экран, персональный компьютер DESKTOP с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС - 9 шт., монитор Beng17 +клав.+мышь+сет.фильтр – 9 шт. 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 10 пользователей) 1С:Предприятие 8. Бухгалтерия крестьянско-фермерского хозяйства. Базовая версия. Электронная поставка (на 10 пользователей)
670010, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (307)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска аудиторная, мультимедийный проектор, проекционный экран, персональный компьютер («Снежный барс» AthlonIX2 250) с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС - 9 шт. Шкаф д/одежды, антресоль к шкафу д/одежды. 2 стенда. 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 Программа Statistica Basic Academic for Windows 13 Ru
670010, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.(340)	162 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, персональный компьютер с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, видеостена, выдвижные мониторы, видеокамера, радиосистема, расходные материалы. Лицензионное ПО: Kaspersky Endpoint Security, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc.; справочно - правовая система «Консультант плюс».
	СРО 532 – с 1 октября переходит на каф информатики	
	Преподавательская 330	
670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (535)	107 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, трибуна для выступления. Принтер HP P 2015 D, системный блок P4-3000 с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС - 1 шт., монитор Acer, мультимедиа-проектор NEC M 230 X, флипчарт переносной 70*110 см, рулонный настенный экран. 2 стенда. Список ПО на компьютере: 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
670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет менеджмента) (Кабинет документационного обеспечения управления) (Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности) (533)	23 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная панель Lumien LMP8603 MLRU, компьютер ПК IRU Office 310H5SM MT15 – 12 шт., с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС – 12 шт., монитор Acer LCD Monitor Quck Start Guide (QSG)- 12 шт., Стенд 2 шт. Список ПО на компьютерах: KasperskyEndpointSecurity 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 Система управления проектами Advanta. Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Максимум. Версия 1 Программа обработки и анализа социологической и маркетинговой информации «Vortex», версия 10
	Преподавательская 534	
670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования	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,

	(выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет информатики) (Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности) (531)	<p>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>
670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус	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)	<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>
670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус	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. 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.</p>

		<p>Программа для моделирования бизнес-процессов Bpwin 4.0. Системы программирования Anaconda3(64-bit) Программа моделирования корпоративной архитектуры ОРГ-МАСТЕР</p>
670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности) (Лаборатория информационно-коммуникационных технологий) (448)	<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® Core™, 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». 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>
670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус	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: 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</p>
670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус	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>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, неисклучит. право на исполъз. ПО), монитор LCD 18.5" Philips) - 14 шт., МФУ Ricoh SP 150SUw, принтер лазерный Xerox Plasер 3250, мультимедиа проектор NEC NP210, доска магнитная офисная, стенды.</p> <p>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.</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
	Преподавательская 450	
670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет экономики организации) (Кабинет финансов, денежного обращения и кредитов) (449)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная. 1 стенд
670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус	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
670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, занятий лекционного типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет финансов, денежного обращения и кредитов) (457)	52 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска 3 доска учебная, компьютер ( «Снежный барс» AthlonIX2 250 +клав. +мышь +сет.фильтр) с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС - 7 шт., мультимедийный проектор, проекционный экран, 1 стенд. 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 Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Максимум» Версия 1 (на 6 пользователей) "Альт-Инвест Сумм" версия 9 (на 6 пользователей)
	Коворкинг для ССУ 332а	
	Стартап-студия 333	
	Преподавательская 336	
	Преподавательская 454	
	Преподавательская 456	
670010, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (Кабинет информационно-экскурсионной деятельности) (Лаборатория делопроизводства и оргтехники) (408)	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, компьютеры (Снежный барс Athlon IIX2) с подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС – 7 шт. 2 стенда 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
670010, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) - медиалаборатория (415)	рабочее место, оснащенное учебной мебелью, кресло офисное – 2 шт., персональный компьютер (сист. блок Athlon64X{24000r, монитор Acer17), ноутбук (SamsungNP300E5E-S07) – 1 шт., ноутбук Asus – 2 шт. с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС, штатив для светодиодных прожекторов – 4шт., светодиодный прожектор – 6шт., цифровой диктофон, штатив Rekam Escorod E-155 – 3 шт., видеокамера Panasonic, зеркальная камера Canon. 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
670010, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, мультимедийный проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС. Портреты героев Отечественной войн, политическая карта мира, карта Республики Бурятия, стенд. Список ПО на ноутбуке: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft

	контроля, промежуточной и итоговой аттестации (Кабинет гуманитарных и социальных дисциплин) (416 а)	OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE
670010, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет географии туризма) (416 б)	16 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, мультимедийный проектор, экран настенный, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, стенд, карта география туризма. 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
670010, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (419)	38 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. 8 стендов. 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
	<b>Музей семейного земледельца Забакайкаля 201а</b>	
	Преподавательская 412	
	Кабинет психолога 413	
	Преподавательская 418 кабинет ученого секретаря	
	Преподавательская 421	
	Преподавательская 422	
	Преподавательская 423	
670010, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет иностранного языка) (424)	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, экран настенный, мультимедиа-проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, стенды. Список ПО: 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
670010, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет иностранного языка) (Мультимедийная лаборатория иностранных языков) (430)	16 посадочных мест, место ученика линг.каб. «Диалог-2» -16шт., место преподавателя, линг Диалог, доска аудиторная, компьютер в сб (монитор LCD 18,5+сист.блок intelCore i3+), ноутбук с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС, мультимедиа-проектор (переносной). Стенды. Список ПО на компьютерах, 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
670010, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет иностранного языка) (Лаборатория коммуникативных тренингов) (434)	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная. Переносной экран, переносной проектор и ноутбук HP, 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. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE
670010, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (442)	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, экран переносной, проектор переносной, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 4 стенда. 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
670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул.	Учебная аудитория для занятий семинарского типа,	18 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, системный блок Фриком Intel Core i5 - 1 шт,

Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус	групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (364)	терминал N Computing L300 в комплекте с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС - 6 шт., 3 стенда. 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 Acadmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE
670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (432)	10 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная
	Музей семейско-бурятской культуры 201	
	Преподавательская 431	
670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (269)	Для дисциплины НВП
670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8	Спортивный зал (301)	Стойка волейбольная, сетка, степ платформа, табло, мяч медицинбол, гриф сложный с дисками, мячи волейбольные, скамья ultrabench
	Преподавательская 302	
	Преподавательская 303	

#### 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
Дамбаева С.В.	высшее образование - специалитет, Радиофизика и электроника. Радтофизик. Профессиональная переподготовка «Преподаватель высшей школы».	канд. техн. наук, доцент

#### 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).....	12
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	13
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	16
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	18
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	19
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ .....	30