

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиква Балжигт Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.03.2025 16:35:47
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

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

Инженерный факультет

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Электрификация и
автоматизация сельского
хозяйства

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерного
факультета

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)**

Б1.О.41.01 Информатика

Направление 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) Электрооборудование и электротехнологии

бакалавр

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра

Информатика и информационные технологии в
экономике

Разработчик (и)

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

подпись

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

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

От «__» _____ 20__ г. протокол № 1

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 инженерного факультета от «__» _____ 20__ г., протокол № 1

Председатель методической комиссии инженерного 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 _____ (ФИО)	
		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 – по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 23.08.2017 № 813;

- Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства» утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 № 555н.

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 видам профессиональной деятельности: научно-исследовательская, производственно-технологическая, организационно-управленческая; 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): являются получение теоретических знаний и практических навыков, позволяющих стать квалифицированным пользователем компьютерной техники, решать профессиональные и научные задачи с помощью прикладного программного обеспечения.

Задачи: изучение технических и программных средств информатики; теоретические основы цифровых технологий; приобретение навыков постановки задач профессиональной деятельности и разработки алгоритмов их реализации; изучение основ сетевых технологий и формирование навыков работы в среде сетевых информационных систем; освоение средств защиты информации и приобретение навыков их применения.

2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.О.14.01 Информатика и цифровые технологии в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 _{опк-1} Применяет методы естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Знает как применять методы естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Умеет применять методы естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Владеет навыками применения методов естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности
		ИД-2 _{опк-1} - Применяет методы общеинженерных дисциплин и методы математического анализа и моделировании при	Знает и понимает важность методов общеинженерных дисциплин и методы математического анализа и моделировании при	Умеет применять методы общеинженерных дисциплин и методы математического анализа и моделировании при	Владеет навыками применения методов общеинженерных дисциплин и методы математического анализа и моделировании при

		решении задач профессиональной деятельности	моделировании при решении задач профессиональной деятельности	решении задач профессиональной деятельности	решении задач профессиональной деятельности
		ИД-3 _{ОПК-1} Применяет методы естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Знает как применять методы естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Умеет применять методы естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Владеет навыками применения методов естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности
		ИД-4 _{ОПК-1} - Применяет методы общеинженерных дисциплин и методы математического анализа и моделировании при решении задач профессиональной деятельности	Знает и понимает важность методов общеинженерных дисциплин и методы математического анализа и моделировании при решении задач профессиональной деятельности	Умеет применять методы общеинженерных дисциплин и методы математического анализа и моделировании при решении задач профессиональной деятельности	Владеет навыками применения методов общеинженерных дисциплин и методы математического анализа и моделировании при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-4} Применяет методы и средства поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации.	Знает основные методы и средства поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации.	Умеет применять методы и средства поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации	Имеет навыки применения методов и средств поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации
		ИД-2 _{ОПК-4} Производит рациональный выбор информационных технологий и программных средств и применяет их для решения конкретных задач профессиональной деятельности.	Знает и понимает возможности использования информационных технологий и программных средств и применяет их для решения конкретных задач профессиональной деятельности	Умеет применять знания для анализа и управления данными в научно-исследовательских целях и на практике	Владеет навыками работы в Google Forms, Google Tab, Excel

2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: методы естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности; основные направления развития цифровой экономики России и мировой опыт; направления развития сквозных технологий и возможности их использования в технических системах; методы генерации данных, возможности использования методов анализа и управления данными в научно-исследовательских целях и на практике.

Уметь: генерировать и обрабатывать информацию, необходимую для принятия решений в профессиональной сфере, применять навыки анализа и управления данными в технических системах, информационных систем и баз данных по безопасности, управлению и логистике транспортных средств в АПК.

Владеть: навыками использования программ (Excel) при сборе и анализе данных, навыками генерации данных через общедоступные источники, опросы, анкетирования в Google Forms, методами анализа и управления данными для принятия решений в профессиональной сфере.

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

Код и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности и на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационных технологий	ИД-1 _{опк-1.1}	Полнота знаний	Знает как применять знание о методах естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Не знает, как применять знание о методах естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Плохо знает, как применять знание о методах естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Хорошо знает, как применять знание о методах естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	В полной мере знает, как применять знание о методах естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Перечень вопросов к зачету, Комплект заданий для лабораторных работ Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов Комплект заданий для самостоятельной работы обучающегося Тестовые задания
		Наличие умений	Умеет применять методы естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Не умеет применять методы естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Плохо умеет применять методы естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Хорошо умеет применять методы естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	В полной мере умеет применять методы естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения методов естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Не владеет применением методов естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Плохо владеет применением методов естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Хорошо владеет применением методов естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	В полной мере владеет методами естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	

								Кейс-задачи
	ИД-2 _{ОПК-1.2}	Полнота знаний	Знает и понимает важность применения методов естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Не знает и не понимает важность применения методов естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Плохо знает и понимает важность применения методов естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Хорошо знает и понимает важность применения методов естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	В полной мере знает и понимает важность применения методов естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Перечень вопросов к зачету, Комплект заданий для лабораторных работ
		Наличие умений	Умеет применять методы естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Не умеет применять методы естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Плохо умеет применять методы естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Хорошо умеет применять методы естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	В полной мере умеет применять методы естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения методов естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Не владеет навыками применения методов естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Плохо владеет навыками применения методов естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Хорошо владеет навыками применения методов естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	В полной мере владеет методами применения естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности	Комплект заданий для самостоятельной работы обучающегося Тестовые задания Кейс-задачи
ОПК-4-Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-4}	Полнота знаний	Современные технологии, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	Не знает современные технологии, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	Знает частично современные технологии, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	Знает достаточно хорошо современные технологии, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	Знает в полной мере современные технологии, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	Перечень вопросов к зачету, Комплект заданий для лабораторных работ
		Наличие умений	Демонстрировать знание современных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	Не умеет демонстрировать знание современных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	Умеет частично демонстрировать знание современных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	Умеет на хорошем уровне демонстрировать знание современных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	Умеет в полной мере демонстрировать знание современных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов
		Наличие	Демонстрации знаний	Не владеет навыками	Владеет частично	Владеет хорошо	Владеет в полной мере	Комплект

		е навыко в (владение опытом)	современных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	демонстрации знаний современных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	навыками демонстрации знаний современных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	навыками демонстрации знаний современных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	навыками демонстрации современных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	заданий для самостоятельной работы обучающегося Тестовые задания Кейс-задачи
ИД-2 _{ОПК-4}	Полнота знаний		Основные принципы современных технологий и программных средств, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	Не знает основные принципы современных технологий и программных средств, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	Знает частично основные принципы современных технологий и программных средств, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	Знает хорошо основные принципы современных технологий и программных средств, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	Знает в полной мере основные современных технологий и программных средств, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	Перечень вопросов к зачету, Комплект заданий для лабораторных работ Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов Комплект заданий для самостоятельной работы обучающегося Тестовые задания Кейс-задачи
	Наличие умений		Использовать знания основных принципов современных технологий и программных средств, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	Не умеет использовать знания основных принципов современных технологий и программных средств, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	Умеет частично использовать знания основных принципов современных технологий и программных средств, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	Умеет на хорошем уровне использовать знания основных принципов современных технологий и программных средств, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	Умеет в полной мере использовать знания основных принципов современных технологий и программных средств, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности	
	Наличие навыко в (владение опытом)		Использования знаний основных принципов современных технологий для решения стандартных задач в профессиональной деятельности	Не владеет навыками использования знаний основных принципов современных технологий для решения стандартных задач в профессиональной деятельности	Владеет частично навыками использования знаний основных принципов современных технологий для решения стандартных задач в профессиональной деятельности	Владеет достаточно хорошо навыками использования знаний основных принципов современных технологий для решения стандартных задач в профессиональной деятельности	Владеет уверенно навыками использования знаний основных принципов современных технологий для решения стандартных задач в профессиональной деятельности	

2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	1 этап	Б1.О.11 Химия Б1.О.09 Математика Б1.О.10 Физика Б1.О.16 Материаловедение и технология конструкционных материалов
		2 этап	Б1.О.14.01 Информатика Б1.О.09 Математика Б1.О.10 Физика Б1.О.16 Материаловедение и технология конструкционных материалов Б2.О.02.01 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		3 этап	Б1.О.14.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными Б1.О.09 Математика Б1.О.10 Физика Б1.О.24 Прикладная механика Б1.О.27 Теоретические основы электротехники
		4 этап	Б1.О.17 Метрология, стандартизация и сертификация Б1.О.27 Теоретические основы электротехники Б2.О.02.01 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		5 этап	Б1.О.14 Гидравлика
		6 этап	Б1.О.15 Теплотехника Б2.О.02.02 (П) Эксплуатационная практика Б2.О.02.03 (П) Научно-исследовательская работа
		7 этап	Б1.О.18 Автоматика
		8 этап	Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	ОПК-4 Способен реализовать современные технологии и обосновать их применение в профессиональной деятельности	1 этап	Б1.О.14.01 Информатика
		2 этап	Б1.О.17 Метрология, стандартизация и сертификация Б1.О.20 Основы производства продукции животноводства Б1.О.23 Компьютерное проектирование Б1.О.25 Механизация технологических процессов в АПК Б1.О.26 Электрические измерения Б1.О.39 Основы микропроцессорной техники
		3 этап	Б1.О.28 Электронная техника Б1.В.01.04 Общая энергетика
		4 этап	Б2.В.03(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

Дисциплины (модуля), практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)		Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, ГИА, для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает основой	Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, с которыми данная дисциплина (модуль) осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование дисциплины (модуля)	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
1	2	3	4
Школьный курс информатики Б1.О.11 Химия Б1.О.09 Математика Б1.О.10 Физика	<ul style="list-style-type: none"> - знать: основные понятия и методы теории информатики в соответствии с государственным стандартом общего образования; - уметь: использовать средства вычислительной техники для автоматизации деятельности; анализировать числовые данные, представленные в виде диаграмм, графиков; работать с научной литературой, с информационно-справочным материалом; - владеть компетенциями, полученными в средней школе: умение работать с операционной системой, с текстовыми, табличными и графическими процессорами; умение обобщать и анализировать полученную информацию. 	Б1.О.14.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными Б1.О.09 Математика Б1.О.10 Физика Б1.О.24 Прикладная механика Б1.О.27 Теоретические основы электротехники Б1.О.17 Метрология, стандартизация и сертификация Б1.О.23 Компьютерное проектирование Б1.О.25 Механизация технологических процессов в АПК Б1.О.27 Теоретические основы электротехники Б1.О.28 Электронная техника	Б1.О.09 Математика Б1.О.10 Физика Б1.О.16 Материаловедение и технология конструкционных материалов Б2.О.02.01 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика

		Б2.О.02.01 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б1.О.15 Гидравлика Б1.О.16 Теплотехника Б2.О.02.02 (П) Эксплуатационная практика Б2.О.02.03 (П) Научно-исследовательская работа Б1.О.19 Автоматика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
--	--	---	--

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	заочная форма
1	№ 2 сем.	№1 курса
1. Аудиторные занятия, всего	36	10
- занятия лекционного типа	18	4
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	18	4
2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО) , всего	36	64
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:		
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**		
- контрольная работа		
2.2 Самостоятельная работа		
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	зачет	зачет - 4
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	72
	Зачетные единицы	2

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

Номер и наименование раздела дисциплины. Темы раздела	Трудоёмкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							формы промежуточной аттестации	Коды компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	общая	Аудиторная работа				ВАРО				
		всего	занятия лекционного типа	занятия		всего сам. работы	фиксированные виды			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Очная форма обучения										
1	Основные понятия и методы теории информации и кодирования									
	1.1	Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	4	2	2	-		2		ОПК-1 ОПК -4
	1.2	Системы счисления. Позиционные системы счисления. Перевод чисел в позиционных системах счисления	8	4	2	2		4		
1.3	Архитектура и устройство персонального компьютера	8	4	2	2		4			
2	Программные средства реализации									
	3.1	Программные средства реализации информационных процессов	6			-		6		
	3.2	Основные сведения о программном обеспечении (ПО). Основные классификации ПО. Классификация по области использования	6	4	2	2		2		
	3.3	Прикладное ПО (приложение, пакет программ). - Классификация прикладных программ. - Пакеты прикладных программ. 1) Прикладные пакеты и программы общего назначения. - программы	14	8	2	6		6		

	обработки текстов;. - табличные процессоры;. - системы управления базами данных (СУБД);. - программы для работы с графическими изображениями..								
	2.4 Мультимедийные технологии. Назначение и возможности мастера презентаций. Различные виды просмотра слайдов. Работа с сортировщиком Слайдов. Составные слайды с таблицами, рисунками, графиками. Настройка анимации текста и рисунков. Просмотр презентации	10	4	2	2		6		
	2.5 Компьютерная сеть. Компоненты коммуникационной сети. История развития сетей. Классификация сетей (глобальные, региональные, локальные, корпоративные, муниципальные). Глобальные сети. Глобальная сеть Интернет. Общие принципы работы сети Интернет. Протоколы.	8	4	2	2		4		
	Основы и методы защиты информации	8	6	4	2		2		
	Контроль								
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	зачет
	Итого по дисциплине	72	36	18	18		36		
Заочная форма обучения									
	Основные понятия и методы теории информации и кодирования								
1	1.1 Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	2			-		2		ОПК-1, ОПК-4
	1.2 Архитектура и устройство персонального компьютера	4			-		4		
2	2.1 Программные средства реализации информационных процессов	8			-		8		
	2.2 Основные сведения о программном обеспечении (ПО). Основные классификации ПО. Классификация по области использования	12	2		-		10		
	2.3 Прикладное ПО (приложение, пакет программ). - Классификация прикладных программ. - Пакеты прикладных программ. 1) Прикладные пакеты и программы общего назначения. - программы обработки текстов;. - табличные процессоры;. - системы управления базами данных (СУБД);. - программы для работы с графическими изображениями..	14		2	-		12		
	2.4 Мультимедийные технологии. Назначение и возможности мастера презентаций. Различные виды просмотра слайдов. Работа с сортировщиком Слайдов. Составные слайды с таблицами, рисунками, графиками. Настройка анимации текста и рисунков. Просмотр презентации	10			-		10		
	2.5 Компьютерная сеть. Компоненты коммуникационной сети. История развития сетей. Классификация сетей (глобальные, региональные, локальные, корпоративные, муниципальные). Глобальные сети. Глобальная сеть Интернет. Общие принципы работы сети Интернет. Протоколы.	8			-		8		
	Основы и методы защиты информации	12	2	2	-		10		
	Контроль	4	x	x	x	x	4	4	зачет
	Итого по дисциплине	72	4	4			64	4	

4.2 Занятия лекционного типа

№	раздела	лекции	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
				очная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6	
1	1	1	Основные понятия и методы теории информации и кодирования	2		
	2	2	Тема: Системы счисления. Позиционные системы счисления. Перевод чисел в позиционных системах счисления	2		
	3	3	Тема: Архитектура и устройство персонального компьютера	2		
	5	5	Тема: Основные сведения о программном обеспечении	2		

		(ПО). Основные классификации ПО. Классификация по области использования.			
	6	Тема: Прикладное ПО . - Классификация прикладных программ. - Пакеты прикладных программ. - программы обработки текстов;. - табличные процессоры;. - системы управления базами данных (СУБД);. - программы для работы с графическими изображениями..	2	2	лекция-визуализация
	7	Тема:Мультимедийные технологии. Назначение и возможности мастера презентаций. Различные виды просмотра слайдов. Работа с сортировщиком Слайдов. Составные слайды с таблицами, рисунками, графиками. Настройка анимации текста и рисунков. Просмотр презентации	2		
	8	Тема: Компьютерная сеть. Компоненты коммуникационной сети. История развития сетей. Классификация сетей (глобальные, региональные, локальные, корпоративные, муниципальные). Глобальные сети. Глобальная сеть Интернет. Общие принципы сети Интернет. Протоколы.	2		лекция-визуализация
	9	Тема: Основы и методы защиты информации и	4	2	
Общая трудоемкость лекционного курса			18	4	
Всего лекций по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:	
- очная форма обучения			18	- очная форма обучения	
- заочная форма обучения			4	- заочная форма обучения	
				4	
				2	

4.3 Занятия семинарского типа

№	раздела	занятия	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма текущего контроля успеваемости
				очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации					ПЗ	Устный опрос, проверка работ
	2	Системы счисления. Позиционные системы счисления. Перевод чисел в позиционных системах счисления	1				ПЗ	Тестирование, проверка работ
	3	Архитектура и устройство персонального компьютера					ПЗ	Тестирование, проверка работ
	4	Программные средства реализации информационных процессов	1				ПЗ	Устный опрос, проверка работ
	5	Основные сведения о программном обеспечении (ПО). Основные классификации ПО. Классификация по области использования	1				ПЗ	Тестирование, проверка работ
	6	Пакеты прикладных программ. Прикладные пакеты и программы общего назначения	1				ПЗ	Тестирование, проверка работ
	7	Программы обработки текстов	1				ПЗ	Тестирование, проверка работ
	8	Табличные процессоры EXCEL. Работа с формулами	2	2	Решение кейс-задач		ЛР	Устный опрос, проверка лабораторных работ, кейс-задачи
	9	Решение кейс-задач	2		Решение кейс-задач		ЛР	Проверка кейс-задач
	10	Табличные процессоры EXCEL. Работа с функциями	2				ПЗ	Тестирование, проверка лабораторных работ

11	Системы управления базами данных (СУБД) Создание базы данных MS Access	2	2		ЛР	Тестирование, проверка лабораторных работ
12	Системы управления базами данных (СУБД) Модификация базы данных. Использование связанных таблиц. Создание форм и отчетов	2			ПЗ	Тестирование, проверка работ
13	Мультимедийные технологии. Назначение и возможности мастера презентаций. Различные виды просмотра слайдов. Работа с сортировщиком Слайдов. Составные слайды с таблицами, рисунками, графиками. Настройка анимации текста и рисунков. Просмотр презентации	1			ПЗ	Тестирование, проверка работ
14	Компьютерная сеть. Компоненты коммуникационной сети. История развития сетей. Классификация сетей (глобальные, региональные, локальные, корпоративные, муниципальные). Глобальные сети. Глобальная сеть Интернет. Общие принципы работы сети Интернет. Протоколы	1			ПЗ	Тестирование, проверка работ
15	Основы и методы защиты информации	1			ПЗ	Устный опрос, проверка работ
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.	
- очная форма обучения		18	- очная форма обучения		4	
- заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения			
В том числе в форме лабораторных работ						
- очная форма обучения						
- заочная форма обучения						

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

Не предусмотрены учебным планом

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.2 Самостоятельная работа

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля успеваемости
1	2	3	4	5
Очная форма обучения				
1	Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	Работа литературой, выполнение заданий с	4	Проверка заданий, опрос
1	Системы счисления. Позиционные системы счисления. Перевод чисел в позиционных системах счисления	Работа литературой, выполнение заданий с	8	Проверка заданий
1	Архитектура и устройство персонального компьютера	Работа литературой, выполнение заданий с	4	Проверка заданий
2	Программные средства реализации информационных процессов	Работа литературой, выполнение заданий с	4	Проверка заданий, опрос
2	Основные сведения о программном обеспечении (ПО). Основные классификации ПО. Классификация по области использования	Работа литературой, выполнение заданий с	8	Проверка заданий
2	Прикладное ПО . - Классификация прикладных программ. - Пакеты прикладных	Работа литературой, с	26	Проверка заданий

	программ. 1) Прикладные пакеты и программы общего назначения. - программы обработки текстов;. - табличные процессоры;. - системы управления базами данных (СУБД);. - программы для работы с графическими изображениям	выполнение заданий			
2	Мультимедийные технологии. Назначение и возможности мастера презентаций. Различные виды просмотра слайдов. Работа с сортировщиком Слайдов. Составные слайды с таблицами, рисунками, графиками. Настройка анимации текста и рисунков. Просмотр презентации	Работа литературой, выполнение заданий	с	6	Проверка заданий, опрос
2	Компьютерная сеть. Компоненты коммуникационной сети. История развития сетей. Классификация сетей (глобальные, региональные, локальные, корпоративные, муниципальные). Глобальные сети. Глобальная сеть Интернет. Общие принципы работы сети Интернет. Протоколы.	Работа литературой, выполнение заданий	с	6	Проверка заданий
2	Основы и методы защиты информации	Работа литературой, выполнение заданий	с	6	Проверка заданий
	Итого:			72	
Заочная форма обучения					
1	Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	Работа литературой, выполнение заданий	с	-	Проверка заданий, опрос
1	Системы счисления. Позиционные системы счисления. Перевод чисел в позиционных системах счисления	Работа литературой, выполнение заданий	с	2	Проверка заданий
1	Архитектура и устройство персонального компьютера	Работа литературой, выполнение заданий	с	4	Проверка заданий
2	Программные средства реализации информационных процессов	Работа литературой, выполнение заданий	с	8	Проверка заданий, опрос
2	Основные сведения о программном обеспечении (ПО). Основные классификации ПО. Классификация по области использования	Работа литературой, выполнение заданий	с	10	Проверка заданий
2	Прикладное ПО . - Классификация прикладных программ. - Пакеты прикладных программ. 1) Прикладные пакеты и программы общего назначения. - программы обработки текстов;. - табличные процессоры;. - системы управления базами данных (СУБД);. - программы для работы с графическими изображениям	Работа литературой, выполнение заданий	с	12	Проверка заданий
2	Мультимедийные технологии. Назначение и возможности мастера презентаций. Различные виды просмотра слайдов. Работа с сортировщиком Слайдов. Составные слайды с таблицами, рисунками, графиками. Настройка анимации текста и рисунков. Просмотр презентации	Работа литературой, выполнение заданий	с	10	Проверка заданий, опрос
2	Компьютерная сеть. Компоненты коммуникационной сети. История развития сетей. Классификация сетей (глобальные, региональные, локальные, корпоративные, муниципальные). Глобальные сети. Глобальная сеть Интернет. Общие принципы работы сети Интернет. Протоколы.	Работа литературой, выполнение заданий	с	8	Проверка заданий
2	Основы и методы защиты информации	Работа литературой, выполнение заданий	с	10	Проверка заданий
	Итого:			64	

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

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.14.01 Информатика	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине

7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Основная литература	
Яшин, В. Н. Информатика : учебник / В.Н. Яшин, А.Е. Колоденкова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 522 с.	https://znanium.com/catalog/document?id=374799
Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 542 с.	https://znanium.com/catalog/document?id=368655
Дополнительная литература	
Безручко, В. Т. Информатика. Курс лекций : учебное пособие / В. Т. Безручко. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 432 с.	https://znanium.com/catalog/document?id=344072
Информатика : практикум для обучающихся по направлениям подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, 35.03.06 Агроинженерия, 21.03.02 Землеустройство и кадастры, 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование / О. А. Гармаева ; М-во сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 102 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=3880
Информационные технологии и защита информации: курс лекций по дисциплине :Р.Г.Шалбаева: Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА,2014. – 107с http://bgsha.ru/art.php?i=970 .	http://bgsha.ru/art.php?i=4773
Информатика и цифровые технологии : методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия / М-во сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: Р. Г. Шалбаева, Н. Б. Садуев. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 65 с.	

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

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы – ЭБС)	
Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	https://urait.ru/
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
Научная электронная библиотека eLibrary.Ru	https://www.elibrary.ru/
Национальная электронная библиотека Российской Федерации	https://rusneb.ru/
Научная электронная библиотека КиберЛенинка	https://cyberleninka.ru/
Платформа открытых онлайн-курсов «Открытое образование»	https://openedu.ru/
Платформа онлайн-курсов от лучших вузов России «Универсарий»	https://universarium.org/
Платформа открытых онлайн-курсов и медиатека «Лекториум»	https://www.lektorium.tv/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Информатика : практикум для обучающихся по направлениям подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, 35.03.06 Агроинженерия, 21.03.02 Землеустройство и кадастры, 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование / О. А. Гармаева ; М-во сел.хоз-ва	http://bgsha.ru/art.php?i=3880

РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 102 с.	
Информационные технологии и защита информации: курс лекций по дисциплине :Р.Г.Шалбаева: Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА,2014. – 107с http://bgsha.ru/art.php?i=970 .	http://bgsha.ru/art.php?i=4773
Информатика и цифровые технологии : методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия / М-во сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: Р. Г. Шалбаева, Н. Б. Садуев. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 65 с.	±

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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Информатика : практикум для обучающихся по направлениям подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, 35.03.06 Агроинженерия, 21.03.02 Землеустройство и кадастры, 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование / О. А. Гармаева ; М-во сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 102 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=3880
Информационные технологии и защита информации: курс лекций по дисциплине :Р.Г.Шалбаева: Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА,2014. – 107с http://bgsha.ru/art.php?i=970 .	http://bgsha.ru/art.php?i=4773
Информатика и цифровые технологии : методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия / М-во сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: Р. Г. Шалбаева, Н. Б. Садуев. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 65 с.	±

7.4 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
1	2	
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия лекционного и семинарского типа	
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия лекционного и семинарского типа	
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года.	Занятия лекционного и семинарского типа	
Система дифференцированного интернет-обучения	Занятия лекционного и семинарского типа	
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) http://www.garant.ru	
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
1	2	3
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Кабинет финансов, денежного обращения и кредитов) (Кабинет экономической теории) (451) (670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус)	96 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, мультимедийный проектор, проекционный экран, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС. 1 станд. Список ПО на ноутбуке: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE	Занятия лекционного типа
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности) (Лаборатория информационно-коммуникационных технологий) (448) (670010, Республика	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	Занятия семинарского типа

<p>Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус)</p>	<p>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>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (453) (670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус)</p>	<p>14 рабочих мест обучающихся, с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС + 10 посадочных мест, оснащенные учебной мебелью, рабочее место преподавателя, Системный блок "Техномакс" Corei7-6700, монитор LCD 22" Philips - Тонкий клиент HPt420GX-209JA (клавиатура, мышь, неисключит. право на исполыз. 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 1C: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>Занятия семинарского типа</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет информатики) (530) (670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус)</p>	<p>Мобильный компьютерный класс ICLab 30 + 1, с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС, рабочее место преподавателя (персональный компьютер 450W / H610 / Core i3-12100 / DDR5 8GB / SSD 512GB, монитор Valday 27", документ-камера 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. Язы</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 информационных технологий в профессиональной деятельности) (531) (670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус)</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, подписка на 3 года).</p>	<p>Самостоятельная работа</p>

	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) (670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус)	9 рабочих мест обучающихся с персональным компьютером с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 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 Acdmс. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmс. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года 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 Inkscapе. 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	Самостоятельная работа
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Образовательная среда академии	http://lk.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
АС «Контингент»	в локальной сети академии	-
АС «Аспирантура и докторантура»	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://irbis.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа

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

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. Номер аудитории. Адрес (согласно лицензии)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
---	---	---

1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Кабинет финансов, денежного обращения и кредитов) (Кабинет экономической теории) (451) (670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус)	96 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, мультимедийный проектор, проекционный экран, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС. 1 стэнд. Список ПО на ноутбуке: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности) (Лаборатория информационно-коммуникационных технологий) (448) (670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус)	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 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.
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (453) (670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус)	14 рабочих мест обучающихся, с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС + 10 посадочных мест, оснащенные учебной мебелью, рабочее место преподавателя, Системный блок "Техномакс" Corei7-6700, монитор LCD 22" Philips - Тонкий клиент HPt420GX-209JA (клавиатура, мышь, неисклучит. право на исполыз. ПО), монитор LCD 18.5" Philips) - 14 шт., МФУ Ricoh SP 150SUw, принтер лазерный Xerox Plaser 3250, мультимедиа проектор NEC NP210, доска магнитная офисная, стенды. Список ПО на компьютерах: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (на 50 пользователей) Векторный редактор Inkscape. Графический редактор Gimp. Язык программирования Python. Язык программирования PascalABC.NET. 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
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет информатики) (530) (670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус)	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 E6510б, 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. Язы
5	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет информатики) (Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности) (531) (670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8,	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

	Библиотечно-информационный корпус)	лицензирования «Орел». Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ. LibreOffice. Векторный редактор Inkscape. Графический редактор Gimp. Векторный редактор Inkscape. Графический редактор Gimp. Язык программирования Python. Язык программирования PascalABC.NET. Язык статистической обработки данных R. GPSS World Student. 3SL Cradle. Геоинформационная система Панорама х64 (ГИС Панорама х64, версия 14, подписка на 3 года). Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022. Программа для моделирования StarUML. Виртуальная машина VirtualBox.
6	Учебная лаборатория (536) (670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус)	9 рабочих мест обучающихся с персональным компьютером с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК в с/б (Intel(R) Core(TM) i5-10400 CPU @ 2.90GHz, монитор 23.8", клавиатура, мышь) - 10 шт., стенды, доска магнитная офисная. Список ПО на компьютерах: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года 1С:Предприятие 8. РМ Управление проектами ПРОФ. Электронная поставка. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022 1С:РМ Управление проектами. Клиентская лицензия на 10 рабочих мест. Электронная поставка. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022. Векторный редактор Inkscape. Графический редактор Gimp. Язык программирования Python. Язык программирования PascalABC.NET. Язык статистической обработки данных R. GPSS World Student. 3SL Cradle. Геоинформационная система Панорама х64 (ГИС Панорама х64, версия 14, подписка на 3 года). Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022. Программа для моделирования бизнес-процессов Vrpwin 4.0. Системы программирования Anaconda3(64-bit) Программа моделирования корпоративной архитектуры ORG-MACTEP

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

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

7.7 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Садуев Нима Батодоржиевич	Высшее образование-специалитет Математика и физика Преподаватель математики и физики средней школы	К.ф-м.н, доц.
Шалбаева Радмила Геннадьевна	Высшее образование-специалитет. Экономика и управление на предприятии (по отраслям). Экономист-менеджер Профессиональная переподготовка: Преподаватель высшей школы	Ученое звание отсутствует Ученая степень отсутствует

7.8 Обеспечение учебного процесса по дисциплине (модулю) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями

здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);
- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.

В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

к рабочей программе дисциплины (модуля)
в составе ОПОП 35.03.06 Агроинженерия
Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Пункт 7.2	Внесение изменений в пп 1.2. Электронные сетевые ресурсы	
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).....	9
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	9
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	12
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	Ошибка! Закладка не определена.
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	14
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ.....	20