

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**

ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 20.01.2026 16:33:05

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

учреждение высшего образования

«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Инженерный факультет

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Механизация сельскохозяйственных
процессов

уч. ст., уч. зв.

Татаров Н.Т.

подпись

«УТВЕРЖДЕНО»

Декан
Инженерный факультет

уч. ст., уч. зв.

Кокиева Г.Е.

подпись

Рабочая программа Дисциплины (модуля)

Б1.О.06.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными

Направление 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) Технические системы в агробизнесе

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра

Информатика и информационные технологии в экономике

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной
аттестации

Объём дисциплины в З.Е. 3

Продолжительность в
часах/неделях 108/ 0

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

Распределение часов дисциплины

Курс 2 Семестр 3	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	16	16
Практические занятия	32	32
Контактная работа	48	48
Сам. работа	60	60
Итого	108	108

Улан-Удэ, 2025 г.

Программу составил(и):

, Шалбаева Радмила Геннадьевна

Программа дисциплины

Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 813);
- 13.001. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. N 555н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 октября 2020 г., регистрационный N 60002);

составлена на основании учебного плана:

b350306_o_1_TCplx

утверженного Ученым советом академии от 06.05.2025 протокол №9

Программа одобрена на заседании кафедры

Механизация сельскохозяйственных процессов

Протокол №8 от 09.04.2025

Зав. кафедрой Татаров Н.Т.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Инженерный факультет от «__»
20__г., протокол №__

Председатель методической комиссии Инженерный факультет

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.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1 Цели: освоение теоретических основ информатики и приобретение практических навыков переработки информации при решении задач по профилю будущей специальности

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

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть

Б1.О

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	1 семестр	Химия
2	2 семестр	Материаловедение и метрология, стандартизация, сертификация
3	2 семестр	Информатика

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	5 семестр	Гидравлика
2	6 семестр	Теплотехника
3	5 семестр	Проектирование и эксплуатация беспилотных мобильных систем
4	7 семестр	Автоматизированный электропривод
5	8 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6	4 семестр	Компьютерное проектирование
7	5 семестр	Профессиональный модуль по профилю: Цифровые технические системы в агробизнесе
8	6 семестр	Эксплуатационная практика
9	6 семестр	Научно-исследовательская работа
10	8 семестр	Преддипломная практика
11	4 семестр	Сельскохозяйственные робототехнические интеллектуальные системы
12	5 семестр	Применение цифровых технологий в управлении процессами мобильных энергетических средств
13	5 семестр	Цифровое моделирование технологических процессов

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

Знать и понимать методы поиска, критического анализа и синтеза информации; компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; современные средства информационно-коммуникационных технологий; современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов; анализ современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности :

Уровень 1	Не знает, как применять знание о методах естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности
Уровень 2	Плохо знает, как применять знание о методах естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности
Уровень 3	Хорошо знает, как применять знание о методах естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности
Уровень 4	В полной мере знает, как применять знание о методах естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности

Уметь делать (действовать) осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; работать со специализированными информационными базами данных; выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения.:

Уровень 1	Не умеет применять методы естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности
Уровень 2	Плохо умеет применять методы естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности
Уровень 3	Хорошо умеет применять методы естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности
Уровень 4	В полной мере умеет применять методы естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности

Владеть навыками (иметь навыки) способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете; навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.:

Уровень 1	Не владеет применения методов естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности
Уровень 2	Плохо владеет применения методов естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности
Уровень 3	Хорошо владеет применения методов естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности
Уровень 4	В полной мере владеет методами естественнонаучных дисциплин (физики, химии) при решении задач профессиональной деятельности

Уровни сформированности компетенций

компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
-----------------------------	-------------	---------	---------

Оценки формирования компетенций

Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
--	--	-----------------------------	------------------------------

Характеристика сформированности компетенции

Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
--	--	--	--

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

Знать и понимать методы поиска, критического анализа и синтеза информации; компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; современные средства информационно-коммуникационных технологий; современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов; анализ современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности :

Уровень 1	Не знает современные технологии, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности
Уровень 2	Знает частично современные технологии, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности
Уровень 3	Знает достаточно хорошо современные технологии, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности
Уровень 4	Знает в полной мере современные технологии, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности

Уметь делать (действовать) осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; работать со специализированными информационными базами данных; выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения.:

Уровень 1	Не умеет демонстрировать знаниесовременных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности
Уровень 2	Умеет частично демонстрировать знаниесовременных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности
Уровень 3	Умеет на хорошем уровне демонстрировать знаниесовременных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности
Уровень 4	Умеет в полной мере демонстрировать знаниесовременных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности

Владеть навыками (иметь навыки) способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете; навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.:

Уровень 1	Не владеет навыками демонстрации знаний современных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности
Уровень 2	Владеет частично навыками демонстрации знаний современных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности
Уровень 3	Владеет хорошо навыками демонстрации знаний современных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности
Уровень 4	Владеет в полной мере навыками демонстрации современных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности

Уровни сформированности компетенций

компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

Знать и понимать методы поиска, критического анализа и синтеза информации; компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; современные средства информационно-коммуникационных технологий; современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов; анализ современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности :

Уровень 1	Не знает современные технологии, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности
Уровень 2	Знает частично современные технологии, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности
Уровень 3	Знает достаточно хорошо современные технологии, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности
Уровень 4	Знает в полной мере современные технологии, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности

Уметь делать (действовать) осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; работать со специализированными информационными базами данных; выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения.:

Уровень 1	Не умеет демонстрировать знание современных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности
Уровень 2	Умеет частично демонстрировать знание современных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности
Уровень 3	Умеет на хорошем уровне демонстрировать знание современных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности
Уровень 4	Умеет в полной мере демонстрировать знание современных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности

Владеть навыками (иметь навыки) способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете; навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.:
--

Уровень 1	Не владеет навыками демонстрации знаний современных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности
Уровень 2	Владеет частично навыками демонстрации знаний современных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности
Уровень 3	Владеет хорошо навыками демонстрации знаний современных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности
Уровень 4	Владеет в полной мере навыками демонстрации современных технологий, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности

Уровни сформированности компетенций

компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПЦК-1: Способен применять цифровые технологии для управления процессами и данными в отрасли;

Знать и понимать методы поиска, критического анализа и синтеза информации; компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; современные средства информационно-коммуникационных технологий; современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов; анализ современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности :	
Уровень 1	Не знает как применять цифровые технологии для управления процессами и данными в отрасли
Уровень 2	Знает частично как применять цифровые технологии для управления процессами и данными в отрасли
Уровень 3	Знает достаточно хорошо как применять цифровые технологии для управления процессами и данными в отрасли
Уровень 4	Знает в полной мере как применять цифровые технологии для управления процессами и данными в отрасли
Уметь делать (действовать) осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; работать со специализированными информационными базами данных; выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения.:	
Уровень 1	Не умеет применять цифровые технологии для управления процессами и данными в отрасли

Уровень 2	Умеет частично применять цифровые технологии для управления процессами и данными в отрасли
Уровень 3	Умеет на хорошем уровне применять цифровые технологии для управления процессами и данными в отрасли
Уровень 4	Умеет в полной мере применять цифровые технологии для управления процессами и данными в отрасли

Владеть навыками (иметь навыки) способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете; навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.:

Уровень 1	Не владеет навыками как применять цифровые технологии для управления процессами и данными в отрасли
Уровень 2	Владеет частично навыками как применять цифровые технологии для управления процессами и данными в отрасли
Уровень 3	Владеет хорошо навыками как применять цифровые технологии для управления процессами и данными в отрасли
Уровень 4	Владеет в полной мере навыками как применять цифровые технологии для управления процессами и данными в отрасли

Уровни сформированности компетенций

компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
-----------------------------	-------------	---------	---------

Оценки формирования компетенций

Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
--	--	-----------------------------	------------------------------

Характеристика сформированности компетенции

Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
--	--	--	--

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
Раздел 1. Нормативно-правовое регулирование развития цифровой экономики в РФ.							
1.1	Нормативно-правовое регулирование развития цифровой экономики в РФ. Характеристика цифровых технологий.	Лек	3	2	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-7,ПЦК-1		
1.2	Нормативно-правовое регулирование развития цифровой экономики в РФ.	Пр	3	6	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-7,ПЦК-1		Устный опрос

1.3	Различные подходы к характеристике цифровой экономики. Национальная программа «Цифровая экономика»: анализ перспектив развития цифровой экономики РФ.	Ср	3	2	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-7,ПЦК-1		Устный опрос
1.4	Расчет и анализ показателей экономической эффективности внедрения цифровых технологий на предприятия АПК	Лек	3	4	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-7,ПЦК-1		
1.5	Расчет и анализ показателей социальной и функциональной эффективности внедрения цифровых технологий на предприятия АПК.	Пр	3	14	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-7,ПЦК-1		
Раздел 2. Использование цифровых технологий для решения профессиональных задач							
2.1	Использование цифровых технологий для решения профессиональных задач.	Лек	3	2	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-7,ПЦК-1		Лекция-визуализация
2.2	Практическое применение цифровых и информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач в АПК: создание электронного паспорта поля и анализ его характеристик	Пр	3	6	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-7,ПЦК-1	2	Кейс-задания
2.3	Практическое применение цифровых и информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач в АПК	Пр	3	4	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-7,ПЦК-1		
2.4	Мировой опыт нормативно-правового регулирования цифровизации. Цифровое государственное управление.	Ср	3	10	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-7,ПЦК-1		Тест
Раздел 3. Перспективы цифровой трансформации АПК.							
3.1	Применение цифровых технологий для производства продукции растениеводства.	Лек	3	2	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-7,ПЦК-1	2	
3.2	оперативный мониторинг и анализ состояния растениеводческой отрасли с/х предприятий	Пр	3	2	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-7,ПЦК-1	2	Проверка заданий
3.3	Эффективность цифровой трансформации АПК.	Лек	3	6	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-7,ПЦК-1	4	Устный опрос

3.4	Расчет и анализ показателей экономической эффективности внедрения цифровых технологий на предприятии АПК	Ср	3	30	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-7,ПЦК-1		тест
3.5	Преимущества и недостатки внедрения цифровых технологий в растениеводческой отрасли россий- ских предприятий. Преимущества и недостатки внедрения цифровых технологий в растениевод- ческой отрасли за рубежом	Ср	3	18	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-7,ПЦК-1		опрос

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Федотова Е.Л. Информатика [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 453 – Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=448412
Л1.2	Орлова И. В. Информатика. Практические задания [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 140 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/358664
Дополнительная литература	
Л2.1	Безручко В.Т. Компьютерный практикум по курсу "Информатика" [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2022. - 368 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=414234
Л2.2	Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2025. - 542 – Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=451818

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
340	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».	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
536	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (536)	15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС - 10 шт., стенды, доска магнитная офисная. Лицензионное ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Библиотечно-информационный корпус

		<p>Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, 1С:Предприятие 8. РМ Управление проектами ПРОФ. Электронная поставка. Свободно распространяемое ПО: LibreOffice, Векторный редактор Inkscape, Графический редактор Gimp, Blender3D для 3D-моделирования, Язык программирования Python, Язык статистической обработки данных R, Системы программирования Anaconda3(64-bit), GPSS World Student, СУБД MySql, Программа для моделирования Ramus Educational, Программа для моделирования StarUML, Виртуальная машина VirtualBox.</p>	
448	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (448)	<p>15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС (наушник, веб-камера) - 16 шт., проектор, рулонный настенный экран, доска настенная 3-элементная, стенды.</p> <p>Лицензионное ПО: Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел», Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, 3SL Cradle, Геоинформационная система Панорама x64. Свободно распространяемое ПО: LibreOffice, Векторный редактор Inkscape, Графический редактор Gimp, Язык программирования Python, Язык статистической обработки данных R, Системы программирования Anaconda3(64-bit), GPSS World Student, Программа для моделирования Ramus Educational, Программа для моделирования StarUML, Виртуальная машина VirtualBox.</p>	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Библиотечно-информационный корпус
452	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, курсового проектирования выполнения курсовых работ (452)	<p>15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС– 10 шт., стенды, доска магнитная офисная.</p> <p>Лицензионное ПО: Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел», Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Свободно распространяемое ПО: LibreOffice, Векторный редактор</p>	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Библиотечно-информационный корпус

		Inkscape, Графический редактор Gimp, Blender3D для 3D-моделирования, Язык программирования Python, Язык статистической обработки данных R, Системы программирования Anaconda3(64-bit), GPSS World Student, СУБД MySQL, Программа для моделирования Ramus Educational, Программа для моделирования StarUML, Виртуальная машина VirtualBox.	
--	--	---	--

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

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

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

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

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

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

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

Информатика и основы биологической статистики : методические указания для обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 "Ветеринарно-санитарная экспертиза", специальности 36.05.01 "Ветеринария" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: Д. Г. Балбарова [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 65 с. - http://bgsha.ru/art.php?i=3973
--

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

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины

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

2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса

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

3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)

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

Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	типа, самостоятельная работа Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)		
ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Шалбаева Радмила Геннадьевна	Высшее образование-специалитет. Экономика и управление на предприятиях (по отраслям). Экономист-менеджер Профессиональная переподготовка: Преподаватель высшей школы	
ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ		
<p>Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медицинской комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, осуществляется с использованием дистанционных образовательных технологий; - и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО. <p>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.</p>		