

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**
ФИО: Цыбиков Бэликто Батович **учреждение высшего образования**
Должность: Ректор **«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**
Дата подписания: 16.06.2026 16:42:05
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8 **Экономический факультет**

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Менеджмент

К.Э.Н., ДОЦЕНТ

уч. ст., уч. зв.

Суворова А.В.

подпись

«12» января 2026 г.

«УТВЕРЖЛЕНО»

Декан
Экономический факультет

К.Э.Н., ДОЦЕНТ

уч. ст., уч. зв.

Баниева М.А.

подпись

«13» января 2026 г.

Рабочая программа Дисциплины (модуля)

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

**38.03.04 Государственное и муниципальное управление
Направленность (профиль) Муниципальное управление**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра **Информатика и информационные технологии в экономике**

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Зачет

Объём дисциплины в З.Е. 4

Продолжительность в часах/неделях 144/ 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
Лабораторные занятия	32	32
Контактная работа	48	48
Сам. работа	96	96
Итого	144	144

Улан-Удэ, 20__ 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 38.03.04 Государственное и муниципальное управление (приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1016);

составлена на основании учебного плана:

b380304_o_4.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 28.04.2026 протокол №8

Программа одобрена на заседании кафедры

Менеджмент

Протокол № 7 от 12.01.2026

Зав. кафедрой Суворова А.В.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Экономический факультет от «21» января 2026 г., протокол № 5

Председатель методической комиссии Экономический факультет

Внешний эксперт
(представитель работодателя)

Зам. Министра промышленности, торговли и инвестиций РБ, председатель Комитета по развитию предпринимательства

Хамарханов В.Ю., к.э.н., доцент

подпись

И.О. Фамилия

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	<p>Цели: получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области цифровых технологий и управления данными.</p> <p>Задачи: формирование у обучающихся представлений о цифровых технологиях отрасли, развития отрасли в условиях цифровизации, методах и возможностях управления данными.</p>	
ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Блок.Часть	Б1.О	
ОПК-5: Способен использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационные системы; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг;		
Требования к предварительной подготовке обучающегося:		
1	2 семестр	Информатика
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:		
1	5 семестр	Цифровое сельское хозяйство
2	5 семестр	Информационная система проекта
3	6 семестр	Производственная практика
4	8 семестр	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
5	6 семестр	Проектно-технологическая практика
6	8 семестр	Преддипломная практика
ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ОПК-5: Способен использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационные системы; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг;;		
Знать и понимать основные направления развития цифровой экономики России и мировой опыт; направления развития сквозных технологий и возможности их использования в ветеринарии; методы генерации данных, возможности использования методов анализа и управления данными в научно-исследовательских целях и на практике.:		
Уровень 1	не знает государственные и муниципальные информационные системы, технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг;	
Уровень 2	знает частично государственные и муниципальные информационные системы, технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг;	
Уровень 3	знает не в полной мере государственные и муниципальные информационные системы, технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг;	
Уровень 4	знает в полной мере государственные и муниципальные информационные системы, технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг;	
Уметь делать (действовать) генерировать и обрабатывать информацию, необходимую для принятия решений в профессиональной сфере, применять навыки анализа и управления данными в области ветеринарной статистики, информационных систем и баз данных по ветеринарии.:		
Уровень 1	не знает современные программные инструменты цифровой культуры в принятии организационно управленческих решений, применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг	
Уровень 2	знает частично современные программные инструменты цифровой культуры в принятии организационно управленческих решений, применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг	
Уровень 3	знает не в полной мере современные программные инструменты цифровой культуры в принятии организационно управленческих решений, применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг	
Уровень 4	знает в полной мере современные программные инструменты цифровой культуры в принятии организационно управленческих решений, применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг	

Владеть навыками (иметь навыки) 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.:			
Уровень 1	не владеет навыками использования информационно коммуникационных технологий и программных средств в цифровой среде для взаимодействия с обществом, и решения цифровых задач в профессиональной деятельности;		
Уровень 2	владеет частично навыками использования информационно коммуникационных технологий и программных средств в цифровой среде для взаимодействия с обществом, и решения цифровых задач в профессиональной деятельности;		
Уровень 3	владеет не в полной мере навыками использования информационно коммуникационных технологий и программных средств в цифровой среде для взаимодействия с обществом, и решения цифровых задач в профессиональной деятельности;		
Уровень 4	владеет в полной мере навыками использования информационно коммуникационных технологий и программных средств в цифровой среде для взаимодействия с обществом, и решения цифровых 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-8: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.;			
Знать и понимать основные направления развития цифровой экономики России и мировой опыт; направления развития сквозных технологий и возможности их использования в ветеринарии; методы генерации данных, возможности использования методов анализа и управления данными в научно-исследовательских целях и на практике.:			
Уровень 1	не знает виды информационных технологий, применяемых при решении профессиональных задач		
Уровень 2	знает частично виды информационных технологий, применяемых при решении профессиональных задач		
Уровень 3	знает не в полной мере виды информационных технологий, применяемых при решении профессиональных задач		
Уровень 4	знает в полной мере виды информационных технологий, применяемых при решении профессиональных задач		
Уметь делать (действовать) генерировать и обрабатывать информацию, необходимую для принятия решений в профессиональной сфере, применять навыки анализа и управления данными в области ветеринарной статистики, информационных систем и баз данных по ветеринарии.:			
Уровень 1	не умеет осуществлять выбор инструментария информационных технологий для решения профессиональных задач		
Уровень 2	умеет частично осуществлять выбор инструментария информационных технологий для решения профессиональных задач		
Уровень 3	умеет не в полной мере осуществлять выбор инструментария информационных технологий для решения профессиональных задач		
Уровень 4	умеет в полной мере осуществлять выбор инструментария информационных технологий для решения профессиональных задач		
Владеть навыками (иметь навыки) 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.:			

Уровень 1	не владеет навыком применения в процессе осуществления профессиональной деятельности принципов работы современных информационных технологий		
Уровень 2	владеет частично навыком применения в процессе осуществления профессиональной деятельности принципов работы современных информационных технологий		
Уровень 3	владеет не в полной мере навыком применения в процессе осуществления профессиональной деятельности принципов работы современных информационных технологий		
Уровень 4	владеет в полной мере навыком применения в процессе осуществления профессиональной деятельности принципов работы современных информационных технологий		
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 основные направления развития цифровой экономики России и мировой опыт; направления развития сквозных технологий и возможности их использования в ветеринарии; методы генерации данных, возможности использования методов анализа и управления данными в научно-исследовательских целях и на практике.:			
Уровень 1	Не знает принципы управления процессами и данными в отрасли, общую характеристику цифровых технологий		
Уровень 2	знает частично принципы управления процессами и данными в отрасли, общую характеристику цифровых технологий		
Уровень 3	знает не в полной мере принципы управления процессами и данными в отрасли, общую характеристику цифровых технологий		
Уровень 4	знает в полной мере принципы управления процессами и данными в отрасли, общую характеристику цифровых технологий		
Уметь делать (действовать) генерировать и обрабатывать информацию, необходимую для принятия решений в профессиональной сфере, применять навыки анализа и управления данными в области ветеринарной статистики, информационных систем и баз данных по ветеринарии.:			
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 не в полной мере 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) 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.:			
Уровень 1	Не владеет навыками применения цифровыми технологиями для управления процессами и данными в отрасли		
Уровень 2	владеет частично навыками применения цифровыми технологиями для управления процессами и данными в отрасли		

Уровень 3	владеет не в полной мере навыками применения цифровыми технологиями для управления процессами и данными в отрасли						
Уровень 4	владеет в полной мере навыками применения цифровыми технологиями 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				
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.						
1.1	Тема: Нормативно-правовое регулирование развития цифровой экономики в РФ	Лек	3	2			Лекция-визуализация
1.2	Цифровизация сельского хозяйства как государственная программа	Лек	3	2			
1.3	Цифровые технологии и цифровые платформы	Лек	3	2			Лекция-визуализация
1.4	Цифровая безопасность и цифровая гигиена	Лек	3	2			
1.5	Современные тренды: цифровые навыки и мультидисциплинарность.	Лек	3	2			Конспект, устный опрос
1.6	Применение цифровых технологий для производства продукции растениеводства.	Лек	3	2			Конспект, устный опрос
1.7	Использование цифровых технологий для решения профессиональных задач.	Лек	3	2			Конспект, устный опрос
1.8	Эффективность цифровой трансформации АПК.	Лек	3	2			Проверка заданий
1.9	Нормативно-правовое регулирование развития цифровой экономики в РФ	Лаб	3	1			Тестирование
1.10	Работа в Excel Сводные таблицы	Лаб	3	4			Устный опрос

1.11	Работа в Excel Функции подсчета и суммирования. Статистические функции. Функции округления	Лаб	3	4			Конспект, устный опрос
1.12	Работа в Excel Формулы массива. Динамические массивы Оптимизация и прогнозирование	Лаб	3	2			Конспект, устный опрос
1.13	Работа в Excel Базовые диаграммы и спарклайны	Лаб	3	4			Конспект, устный опрос
1.14	Базовые статистики и инструменты анализа данных, методы центрирования.	Лаб	3	4			Проверка заданий
1.15	Прогноз рисков и последствий от нарушения правил информационной безопасности	Лаб	3	4			Тестирование
1.16	Расчет и анализ показателей экономической эффективности внедрения цифровых технологий на предприятии АПК.	Лаб	3	5			Устный опрос
1.17	Работа с Google Таблицами	Лаб	3	4			
1.18	Работа с Google формами	Ср	3	14			Представление результатов опроса в Google форме и в Excel-onlain
1.19	Задания по Excel	Ср	3	18			Конспект, устный опрос
1.20	Классификация цифровых платформ	Ср	3	10			Конспект, устный опрос
1.21	Законодательство РФ в сфере цифровизации, нормативно-правовые акты в сфере цифровизации сельского хозяйства России	Ср	3	6			Конспект, устный опрос
1.22	Задания по одномерному и двумерному анализу данных	Ср	3	12			Проверка заданий
1.23	Изучение материала по выявлению фишинговых сайтов	Ср	3	10			Тестирование
1.24	Расчет и анализ показателей социальной и функциональной эффективности внедрения цифровых технологий на предприятии АПК.	Ср	3	14			Устный опрос
1.25	Работа с Google таблицами	Ср	3	12			Проверка заданий

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Трофимов В. В., Барабанова М.И., Кияев В. И., Трофимова Е.В. Информационные системы и цифровые технологии: Часть 1 [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 253 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=375739
------	---

Л1.2	Трофимов В. В., Макаrchук Т.А., Барабанова М.И., Газуль С.М., Глушкова Р.В., Демченко С.А., Трофимова Е.В. Информационные системы и цифровые технологии: практикум [Электронный ресурс]:Часть 2 : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 217 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=379897
Л1.3	Бережнов Н. Н., Санкина О. В., Березина А. С. Цифровые технологии в агропромышленном комплексе [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Кемерово: Кузбасский ГАУ, 2022. - 191 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/449951

Дополнительная литература

Л2.1	Кийко П. В. Цифровые технологии [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Омск: Омский ГАУ, 2023. - 108 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/349799
Л2.2	Богданова Т. М. Информатика и цифровые технологии. Электронные таблицы Microsoft Excel [Электронный ресурс]:для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 агроинженерия, направленность «технический сервис в агропромышленном комплексе», очной формы обучения. - пос. Караваево: КГСХА, 2023. - 32 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/416666

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, выдвигаемые мониторы, видекамера, 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. 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.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Библиотечно-информационный корпус
448	Учебная аудитория для проведения занятий	15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 ,

	<p>семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (448)</p>	<p>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. 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>	<p>Библиотечно-информационный корпус</p>
<p>452</p>	<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся, курсового проектирования выполнения курсовых работ (452)</p>	<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. 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 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>	<p>670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Библиотечно-информационный корпус</p>

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:		
Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными: методические указания / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: Н. Б. Садуев, О.П. Санжина. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2022. - 59 с. - https://elib.bgsha.ru/sotru/00031		
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 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 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	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
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 типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	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	старший преподаватель	