

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

**Федеральное государственное бюджетное образовательное**

ФИО: Цыбиков Бэлкто Батович

**учреждение высшего образования**

Должность: Ректор

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

Дата подписания: 13.03.2026 17:31:15

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Инженерный факультет**

**«СОГЛАСОВАНО»**

Заведующий выпускающей кафедрой  
Электрификация и автоматизация  
сельского хозяйства

**К.Т.Н., ДОЦЕНТ**

уч. ст., уч. зв.

**Балданов М.Б.**

подпись

**24 апреля 2025 г.**

**«УТВЕРЖЛЕНО»**

Декан  
Инженерный факультет

**Д.Т.Н., ДОЦЕНТ**

уч. ст., уч. зв.

**Кокиева Г.Е.**

подпись

**24 апреля 2025 г.**

**Рабочая программа  
Дисциплины (модуля)  
Б1.О.14.02 Инженерная графика  
Направление 35.03.06 Агроинженерия  
Направленность (профиль) Электрооборудование и электротехнологии**

Обеспечивающая преподавание  
дисциплины кафедра

**Технический сервис в АПК и общинженерные дисциплины**

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной  
аттестации Зачет с оценкой

Объем 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 1 Семестр 2	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	18	18
Практические занятия	36	36
Контактная работа	54	54
Сам. работа	54	54
Итого	108	108

Улан-Удэ, 2025г.

Программу составил(и):
Кандидат технических наук, Зимина Ольга Гениановна

Программа дисциплины

**Инженерная графика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 813);
- 13.001. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА", утверждённый 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\_4\_El.plx

утвержденного Ученым советом академии от 06.05.2025 протокол №9

Программа одобрена на заседании кафедры

**Электрификация и автоматизация сельского хозяйства**

Протокол №8 от 09.04.2025

Зав. кафедрой Балданов М.Б.

\_\_\_\_\_

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Инженерный факультет от 11 апреля 2025 г., протокол №8	
Председатель методической комиссии «Инженерный факультет» Шкедова Людмила Павловна	
Внешний эксперт (представитель работодателя)	Директор производственного отдела ГЭС ПАО «Россети-Сибирь»-«Бурятэнерго»
_____	_____
подпись	С.В.Стариков
	И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Сосоров С.В.	
		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: является развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления необходимых в профессиональной деятельности обучающихся по основной образовательной программе высшего образования направления подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
- Задачи: выработка знаний, умений и навыков, необходимых обучающимся для выполнения и чтения технических чертежей различного назначения. Составление конструкторской и технической документации производства. Знание дисциплины поможет овладеть новыми дисциплинами в области компьютерной графики, систем автоматизированного проектирования и геометрического моделирования и других дисциплин, связанных с компьютерными технологиями, изучение требований стандартов ЕСКД и выполнение чертежей с их

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

Блок.Часть Б1.О

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

1 1 семестр Начертательная геометрия

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

1	3 семестр	Философия
2	8 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3	5 семестр	Психология
4	3 семестр	Правоведение
5	4 семестр	Компьютерное проектирование
6	8 семестр	Преддипломная практика
7	6 семестр	Эксплуатационная практика
8	6 семестр	Научно-исследовательская работа

**ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

**Знать и понимать** методы выполнения эскизов и технических чертежей стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений деталей и сборочных единиц; методы построения и чтения сборочных чертежей общего вида различного уровня сложности и назначения; основные прикладные программ-ные средства и профессиональные базы данных. поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологи:

Уровень 1	Не знает и не понимает анализ задачи выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
Уровень 2	Плохо знает и понимает анализ задачи выделяя ее базовые со-ставляющие, осуществляет декомпози-цию задачи
Уровень 3	Знает анализ задачи, выделяя ее базовые со-ставляющие, осуществляет декомпозицию задач, допуская незначитель-ные ошибки
Уровень 4	В полной мере достаточно знает анализ задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задач

**Уметь делать (действовать)** использовать знания дисциплины по оценке и прогнозированию состояния материалов и причин отказов деталей под воздействием на них различных эксплуатационных факторов; использовать знания дисциплины для овладения основами теорией и практикой инженерного обеспечения АПК; использовать знания дисциплины для освоения теоретических основ и практики при решении инженерных задач в сфере АПК; использовать компьютерные технологии для обработки технической и экономической информации и анализа данных, связанных с машиной, использованием и надёжностью технических систем; собирать и анализировать исходные данные для проектирования энерго-объектов и их элементов. Поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий:

Уровень 1	Не умеет анализировать задачи выделяя ее базовые состав-ляющие, осуществляет декомпозицию задачи
Уровень 2	Плохо умеет анализировать задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

Уровень 3	Умеет анализировать задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи допуская незначительные ошибки		
Уровень 4	В полной мере умеет анализировать задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задач		
<b>Владеть навыками (иметь навыки) опытом выполнения эскизов и технических чертежей деталей и сборочных единиц машин; знаниями дисциплины для применения теоретических основ и практики при решении инженерных задач в сфере энергообеспечения; навыками проектирования энергообъектов и их элементов. Поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</b>			
:			
Уровень 1	не имеет навыков анализировать задачи выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи		
Уровень 2	не достаточно владеет на-выком анализировать задачи выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи		
Уровень 3	В целом достаточные навыки анализировать задачи выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи, допуская незначительные ошибки		
Уровень 4	В полной мере имеет навыки анализировать задачи выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компентенций			
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
<b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>			
<b>ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;</b>			
<b>Знать и понимать методы выполнения эскизов и технических чертежей стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений деталей и сборочных единиц; методы построения и чтения сборочных чертежей общего вида различного уровня сложности и назначения; основные прикладные программ-ные средства и профессиональные базы данных. поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологи:</b>			
Уровень 1	ОПК-2.1. не знает принципы работы современных информационных технологи ОПК-2.2. не знает алгоритмы и компьютерные программы для решения задач профессиональной деятельности		
Уровень 2	ОПК-2.1. не достаточно знает принципы работы современных информационных технологи ОПК-2.2. не достаточно знает алгоритмы и компьютерные программы для решения задач профессиональной деятельности		
Уровень 3	ОПК-2.1. достаточно знает принципы работы современных информационных технологи, но допускает ошибки ОПК-2.2. достаточно знает алгоритмы и компьютерные программы для решения задач профессиональной деятельности, но допускает ошибки		
Уровень 4	ОПК-2.1. достаточно хорошо знает принципы работы современных информационных технологи, не допускает ошибки ОПК-2.2. достаточно хорошо знает алгоритмы и компьютерные программы для решения задач профессиональной деятельности, не допускает ошибки		

**Уметь делать (действовать) использовать знания дисциплины по оценке и прогнозированию состояния материалов и причин отказов деталей под воздействием на них различных эксплуатационных факторов; использовать знания дисциплины для овладения основами теорией и практикой инженерного обеспечения АПК; использовать знания дисциплины для освоения теоретических основ и практики при решении инженерных задач в сфере АПК; использовать компьютерные технологии для обработки технической и экономической информации и анализа данных, связанных с машиной, использованием и надёжностью технических систем; собирать и анализировать исходные данные для проектирования энерго-объектов и их элементов. Поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий:**

Уровень 1	ОПК-2.1. не умеет применять принципы работы современных информационных технологий ОПК-2.2. не умеет применять алгоритмы и компьютерные программы для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 2	ОПК-2.1. не достаточно умеет применять принципы работы современных информационных технологий ОПК-2.2. не достаточно умеет применять алгоритмы и компьютерные программы для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 3	ОПК-2.1. достаточно умеет применять принципы работы современных информационных технологий, допускает ошибки ОПК-2.2. достаточно умеет применять алгоритмы и компьютерные программы для решения задач профессиональной деятельности, допускает ошибки
Уровень 4	ОПК-2.1. достаточно хорошо умеет применять принципы работы современных информационных технологий, не допускает ошибки ОПК-2.2. достаточно хорошо умеет применять алгоритмы и компьютерные программы для решения задач профессиональной деятельности, не допускает ошибки

**Владеть навыками (иметь навыки) опытом выполнения эскизов и технических чертежей деталей и сборочных единиц машин; знаниями дисциплины для применения теоретических основ и практики при решении инженерных задач в сфере энергообеспечения; навыками проектирования энергообъектов и их элементов. Поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий**

Уровень 1	ОПК-2.1. не владеет принципами работы современных информационных технологий ОПК-2.2. не владеет алгоритмами и компьютерными программами для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 2	ОПК-2.1. владеет принципами работы современных информационных технологий, допускает грубые ошибки ОПК-2.2. владеет алгоритмами и компьютерными программами для решения задач профессиональной деятельности, допускает грубые ошибки
Уровень 3	ОПК-2.1. владеет достаточно принципами работы современных информационных технологий, допускает незначительные ошибки ОПК-2.2. владеет достаточно алгоритмами и компьютерными программами для решения задач профессиональной деятельности, допускает незначительные ошибки
Уровень 4	ОПК-2.1. владеет принципами работы современных информационных технологий, не допускает ошибки ОПК-2.2. владеет алгоритмами и компьютерными программами для решения задач профессиональной деятельности, не допускает ошибки

**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)
<b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>							
1.1	Общие правила выполнения чертежей, стандарты ЕСКД	Лек	2	2	УК-1,ОПК-2	2	лекция-визуализация
1.2	Геометрическое черчение	Лек	2	2	УК-1,ОПК-2		устный опрос
1.3	Общие правила выполнения чертежей, стандарты ЕСКД	Пр	2	4	УК-1,ОПК-2		Устный опрос, проверка задания
1.4	Геометрическое черчение	Пр	2	4	УК-1,ОПК-2	2	работа в малых группах
1.5	Общие правила выполнения чертежей, стандарты ЕСКД	Ср	2	5	УК-1,ОПК-2		Устный опрос, проверка задания
1.6	Геометрическое черчение	Ср	2	5	УК-1,ОПК-2		Устный опрос, проверка задания
<b>Раздел 2. Проекционное черчение</b>							
2.1	Виды, разрезы, сечения	Лек	2	2	УК-1,ОПК-2	2	лекция-визуализация
2.2	Проекционное черчение	Лек	2	2	УК-1,ОПК-2		устный опрос
2.3	АксонOMETрические проекции	Лек	2	2	УК-1,ОПК-2		устный опрос
2.4	Виды, разрезы, сечения	Пр	2	2	УК-1,ОПК-2		Устный опрос, проверка задания
2.5	Проекционное черчение	Пр	2	2	УК-1,ОПК-2		Устный опрос, проверка задания
2.6	АксонOMETрические проекции	Пр	2	4	УК-1,ОПК-2		Устный опрос, проверка задания
2.7	Виды, разрезы, сечения Проекционное черчение	Ср	2	5	УК-1,ОПК-2		Устный опрос, проверка задания
2.8	АксонOMETрические проекции	Ср	2	10	УК-1,ОПК-2		Устный опрос, проверка задания
<b>Раздел 3. Машиностроительное черчение</b>							
3.1	Разъемные соединения	Лек	2	2	УК-1,ОПК-2		устный опрос
3.2	Неразъемные соединения	Лек	2	2	УК-1,ОПК-2		устный опрос
3.3	Деталирование чертежа общего вида и сборочного чертежа	Лек	2	4	УК-1,ОПК-2		устный опрос
3.4	Разъемные соединения	Пр	2	4	УК-1,ОПК-2	2	работа в малых группах
3.5	Неразъемные соединения	Пр	2	4	УК-1,ОПК-2		Устный опрос, проверка задания
3.6	Эскизы деталей	Пр	2	4	УК-1,ОПК-2	2	работа в малых группах
3.7	Деталирование чертежа общего вида и сборочного чертежа	Пр	2	8	УК-1,ОПК-2		Устный опрос, проверка задания
3.8	Разъемные соединения	Ср	2	10	УК-1,ОПК-2		Устный опрос, проверка задания
3.9	Неразъемные соединения	Ср	2	5	УК-1,ОПК-2		Устный опрос, проверка задания

3.10	Эскизы деталей	Ср	2	4	УК-1,ОПК-2	Устный опрос, проверка задания
3.11	Деталирование чертежа общего вида и сборочного чертежа	Ср	2	10	УК-1,ОПК-2	Устный опрос, проверка задания

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

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Основная литература

Л1.1	Чекмарев А.А. Инженерная графика: аудиторные задачи и задания [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016. - 78 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=157388">https://znanium.com/catalog/document?id=157388</a>
Л1.2	Семенова Т.В., Петрова Е. В. Начертательная геометрия. Инженерная графика [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Новосибирск: ФГБОУ ВО Новосибирский государственный аграрный университет, 2012. - 152 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=173077">https://znanium.com/catalog/document?id=173077</a>
Л1.3	Гулидова Л.Н., Константинова О.Н., Касьянова Е.Н., Трофимов А.А. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2016. - 160 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=320940">https://znanium.com/catalog/document?id=320940</a>
Л1.4	Чекмарев А.А. Инженерная графика: аудиторные задачи и задания [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 78 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=333631">https://znanium.com/catalog/document?id=333631</a>
Л1.5	Миронова Р. С., Миронов Б. Г. Инженерная графика: Учебник для сред. спец. учеб. заведений. - М.: Академия, 2001. - 288
Л1.6	Емельянов П. А. Начертательная геометрия и инженерная графика. Раздел «Начертательная геометрия» [Электронный ресурс]: методические указания для выполнения графических работ для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.06 агроинженерия, 23.03.03 эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. - Пенза: ПГАУ, 2018. - 40 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/131208">https://e.lanbook.com/book/131208</a>
Л1.7	Семенова Т. В., Петрова Е. В. Начертательная геометрия. Инженерная графика [Электронный ресурс]: Курс лекций. - Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2012. - 152 – Режим доступа: <a href="https://www.iprbookshop.ru/64742.html">https://www.iprbookshop.ru/64742.html</a>

Дополнительная литература

Л2.1	Чекмарев А.А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 396 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=363117">https://znanium.com/catalog/document?id=363117</a>
Л2.2	Боголюбов С. В. Инженерная графика: Рек. Мин. образ. РФ в качестве учебника для студентов сред. спец. учеб. заведений по спец. технического профиля. - М.: Машиностроение, 2000. - 352
Л2.3	Лагерь А. И. Инженерная графика: Доп. Мин. образ. РФ в качестве учебника для студентов вузов обучающихся по напр. подготовки и спец. в области техники и технологии, сельского и рыбного хоз-ва. - М.: Высшая школа, 2003. - 270

Методическая литература

Л3.1	Цивилева С. В. Инженерная графика: Учебно-метод. пособие для практических занятий и самостоятельной работы студентов направления 110800 "Агроинженерия" очной и заочной форм обучения (I часть). - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2013. - 100
Л3.2	Зимина О. Г. Инженерная графика [Электронный ресурс]: Рабочая тетрадь для обучающихся по направлениям бакалавриата. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 51 – Режим доступа: <a href="https://elib.bgsha.ru/sotru/00227">https://elib.bgsha.ru/sotru/00227</a>

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
357	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Специализированная аудитория «РОСТСЕЛЬМАШ») (357)	36 посадочных мест, рабочее место преподавателя, Гидрораспределитель, гидравлический мотор, секция гидрораспределителя, гидравлический насос, привод вентилятора, силовой привод, гидроцилиндр, силовой электропривод, тандем насосов рулевого управления, напорный клапан, мотор-редуктор, угловой редуктор, генератор, насос-дозатор, гидропривод, гидромотор привода ротора, насос шестеренный, компрессор, крышка муфты электромагнита, блок с датчиком, редуктор,	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус

		редуктор понижения оборотов, Интерактивная панель Lumien	
358	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет инженерной графики) (358)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска аудиторная, 4 стенда	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус
364	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы (Компьютерный класс) (364)	11 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая, 11 компьютеров с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС, Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус

**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»	<a href="http://znanium.ru/">http://znanium.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="http://urait.ru/">http://urait.ru/</a>
------------------------------------------------------	-------------------------------------------------

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)	<a href="https://openedu.ru/course/">https://openedu.ru/course/</a>
Профессиональные базы данных	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

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

Зими́на, Ольга Гениановна. Резьбы. Крепежные изделия : методические указания к выполнению расчетно-графической работы по дисциплине "Инженерная графика" для направления - "Агроинженерия" / О. Г. Зими́на ; Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. - 35 с.

Зими́на, Ольга Гениановна. Начертательная геометрия. Поверхности. Пересечение поверхностей : методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 "Агроинженерия" / О. Г. Зими́на ; М-во сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 49 с.

Инженерная графика : рабочая тетрадь для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост. О. Г. Зими́на. - Улан-Удэ : ФГОУ ВО БГСХА, 2020. - 51 с.

Инженерная графика. Резьбы. Крепежные изделия : методические указания для обучающихся по направлениям бакалавриата / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. О.Г. Зими́на. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 49 с.

**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 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 <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса

4. 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	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	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
Зими́на Ольга Геня́новна	Высшее. Механизация сельского хозяйства. Инженер-механик	к.т.н.

**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.

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**

## Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			