

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 27.12.2025 11:06:49

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc20e578d577a1b985ee273ea27559645aa8c272d0010c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
инженерно-технологического факультета

\_\_\_\_\_ Петрюк И.П.

16 мая 2023 года

Утверждаю:

Декан инженерно-технологического  
факультета

\_\_\_\_\_ Иванова М.А.

22 мая 2023 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Сопротивление материалов

Направление подготовки  
(специальность)

35.03.06 «Агроинженерия»

Направленность (специализация)

«Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

Срок освоения ОПОП ВО

4 года (очная)

Каравасов 2023

## 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: получение знаний, умений и навыков расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость, формирование знаний о значении механических свойств материалов в обеспечении надежной и долговечной работы деталей и конструкций.

**Задачи дисциплины:** обеспечение профессиональной подготовки специалистов к производственно-технологической, проектной, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

**2.1.** Дисциплина Б1. В.01.01 «Соппротивление материалов» относится к части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

**2.2.** Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки предыдущих дисциплин:

- физика;
- математика;
- теоретическая механика.

**2.3.** Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- детали машин и основы конструирования;
- теория механизмов и машин.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>		
	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. ИД-5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

- методику анализа и декомпозиции задачи;
- способы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи;
- возможные варианты решения задачи с учетом оценки их достоинств и недостатков; способы и приемы грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки;
- приемы отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности, определения и оценки последствий возможных решений задачи.

**уметь:**

- анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи;

- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;

- грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности;

- определять и оценивать последствия возможных решений задачи.

**владеть навыками:**

- анализа и декомпозиции задачи;

- навыками поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи; навыками поиска возможных вариантов решения задачи с учетом оценки их достоинств и недостатков;

- приемами грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки;

- приемами отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности, определения и оценки последствий возможных решений задачи.

#### 4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации зачет.

Вид учебной работы		Всего часов в 4 семестре
Контактная работа – всего		51,85
в том числе:		
Лекции (Л)		17
Практические занятия (Пр)		17
Семинары (С)		
Лабораторные работы (Лаб)		17
Консультации (К)		0,85
Курсовой проект (работа)	КП	
	КР	
Самостоятельная работа студента (СР) (всего)		56,15
в том числе:		
Курсовой проект (работа)	КП	
	КР	
<i>Другие виды СРС:</i>		
- самостоятельное изучение учебного материала (СИУМ)		11,15
- индивидуальные домашние задания (ИДЗ)		15
- реферативная работа (Реф)		
- оформление отчётов по практическим занятиям (ОПЗ)		20
Форма промежуточной аттестации	зачет (З)*	
	экзамен (Э)*	10
Общая трудоемкость / контактная работа	часов	108/51,85
	зач. ед.	4/1,92

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Лаб	К/КР/КП	СР	всего	
1	4	<b>Тема 1</b> Основные понятия и гипотезы.	1			1	2	ИДЗ, ОПЗ, СИУМ
2		<b>Тема 2</b> Растяжение или сжатие.	2	5		8	15	ИДЗ, ОПЗ, СИУМ
3		<b>Тема 3</b> Механические свойства материалов.	2	4		6	12	ИДЗ, ОПЗ, СИУМ
4		<b>Тема 4</b> Геометрические характеристики сечений.	3	5		7	15	ИДЗ, ОПЗ, СИУМ
5		<b>Тема 5</b> Сложное сопротивление. Сдвиг, кручение.	2	5		7	14	ИДЗ, ОПЗ, СИУМ
6		<b>Тема 6</b> Изгиб. Расчет балок и рам на прочность, определение деформаций.	4	7		12	23	ИДЗ, ОПЗ, СИУМ
7		<b>Тема 7</b> Статически неопределимые системы.	2	6		10	18	ИДЗ, ОПЗ, СИУМ
8		<b>Тема 8</b> Сложные виды деформаций. Устойчивость.	1	2		5,15	8,15	ИДЗ, ОПЗ, СИУМ
		консультации					0,85	
		<b>ИТОГО:</b>	17	34		56,15	108	

## 5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1	<b>Тема 1</b> Основные понятия и гипотезы.	Основные определения, гипотезы и допущения, виды деформаций, напряжение.	1
2	<b>Тема 2</b> Растяжение или сжатие.	Основные понятия, закон Гука, расчет на прочность при растяжении сжатии. Решение задач. Лабораторная работа №1. Испытание стали на растяжение.	8
3	<b>Тема 3</b> Механические свойства материалов.	Графики испытаний пластичных и хрупких материалов, характерные зоны, основные понятия.  Лабораторная работа №2. Испытание чугуна на сжатие.	6
4	<b>Тема 4</b> Геометрические характеристики сечений.	Площадь, статический момент, осевые моменты, главные оси и главные моменты сечения Решение задач.  Лабораторная работа №3.  Испытание древесины на сжатие вдоль и поперек волокон.	7
5	<b>Тема 5</b> Сложное сопротивление. Сдвиг, кручение.	Основные понятия, напряжения при плоском напряженном состоянии, закон Гука при сдвиге и кручении. Решение задач. Контрольная работа №1  Лабораторная работа №4. Испытание стали на кручение.	7
6	<b>Тема 6</b> Изгиб. Расчет балок и рам на прочность, определение деформаций.	основные понятия, построение эпюр внутренних усилий, напряжения при изгибе, линейные и угловые перемещения. Решение задач.  Лабораторная работа №5. Испытание чугуна на изгиб.	12

		Лабораторная работа №6. Испытание стали на ударную вязкость.	
7	<b>Тема 7</b> Статически неопределимые системы.	Основные понятия, способ расчета методом сил, его особенности. Решение задач Лабораторная работа №7. Испытание винтовой цилиндрической пружины	10
8	<b>Тема 8</b> Сложные виды деформаций. Устойчивость.	Основные понятия, критическое сжимающее напряжение, условие устойчивости. Решение задач. Контрольная работа №2. Лабораторная работа №8 Испытание консольной балки. Определение перемещений Лабораторная работа №9 Испытание двух опорной балки.	5,15
	<b>ИТОГО:</b>		34

### 5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

#### 5.4. Самостоятельная работа студента

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	4	<b>Тема 1</b> Основные понятия и гипотезы.	Самостоятельное изучение учебного материала по предмету.	1
2		<b>Тема 2</b> Растяжение или сжатие.	ИДЗ, ОПЗ, СИУМ	8
3		<b>Тема 3</b> Механические свойства материалов.		Подготовка к практическим занятиям
4		<b>Тема 4</b> Геометрические характеристики сечений.	Подготовка к контрольным испытаниям.	7
5		<b>Тема 5</b> Сложное сопротивление. Сдвиг, кручение.	Оформление протоколов лабораторных работ.	7
6		<b>Тема 6</b> Изгиб. Расчет балок и рам на прочность, определение деформаций.	Подготовка к защите лабораторных работ.	12
7		<b>Тема 7</b> Статически неопределимые системы.	Выполнение расчетно-графических (домашних) заданий.	10
8		<b>Тема 8</b> Сложные виды деформаций. Устойчивость.	Подготовка к контрольным испытаниям.	5,15
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>56,15</b>



## Заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	4	<b>Тема 1</b> Основные понятия и гипотезы.	Самостоятельное изучение учебного материала по предмету.  ИДЗ, ОПЗ, СИУМ  Подготовка к практическим занятиям  Подготовка к контрольным испытаниям.  Оформление протоколов лабораторных работ.  Подготовка к защите лабораторных работ.  Выполнение расчетно-графических (домашних) заданий.  Подготовка к контрольным испытаниям.	33,7
2		<b>Тема 2</b> Растяжение или сжатие.		
3		<b>Тема 3</b> Механические свойства материалов.		
4		<b>Тема 4</b> Геометрические характеристики сечений.		
5	5	<b>Тема 5</b> Сложное сопротивление. Сдвиг, кручение.	Оформление протоколов лабораторных работ.  Подготовка к защите лабораторных работ.  Выполнение расчетно-графических (домашних) заданий.  Подготовка к контрольным испытаниям.	65,7
6		<b>Тема 6</b> Изгиб. Расчет балок и рам на прочность, определение деформаций.		
7		<b>Тема 7</b> Статически неопределимые системы.		
65, 8		<b>Тема 8</b> Сложные виды деформаций. Устойчивость.		
ИТОГО часов в семестре:				99,4

### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 6.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1	<b>Орехов А.В., Красавина М.И.</b> Сопротивление материалов. Рабочая тетрадь для студентов по дисциплине «Сопротивление материалов» для студентов инженерно-технологического факультета направления 35.04.06 Агроинженерия очной, очно-заочной и заочной форм обучения/ / А.В. Орехов, М. И. Красавина ; Костромская ГСХА. Каф. Строительные конструкции. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - Режим доступа: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> , требуется регистрация.	неогранич. доступ
2	<b>Сопротивление материалов : сборник ситуационных задач / сост. А.В. Орехов. — Караваево : Костромская ГСХА, 2022. — 108 с. ; 20 см. — 50 экз. — Текст непосредственный. - Режим доступа: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a>, требуется регистрация.</b>	неогранич. доступ

3	<b>Сопротивление материалов</b> : лабораторный практикум / сост. А.В. Орехов. — Караваево : Костромская ГСХА, 2022. — 124 с. ; 20 см. — 50 экз. — Текст непосредственный. - Режим доступа: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> , требуется регистрация.	неогранич. доступ
4	<b>Сопротивление материалов</b> [Электронный ресурс]: учебник / П. А. Павлов [и др.]. - 4-е изд., испр. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2017. - 556 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/90853/">https://e.lanbook.com/reader/book/90853/</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-0007-8	неогранич. доступ
5	<b>Сопротивление материалов</b> [Электронный ресурс]: учебник / П. А. Павлов [и др.]. - 5-е изд., стер. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2019. - 556 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/116013/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/116013/#2</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-4208-9.	неогранич. доступ
6	<b>Сопротивление материалов</b> [Электронный ресурс]: учебник / П. А. Павлов [и др.]. - 4-е изд., испр. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2017. - 556 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/90853/">https://e.lanbook.com/reader/book/90853/</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-0007-8.	неогранич. доступ
7	<b>Сопротивление материалов</b> [Электронный ресурс]: учебник / П. А. Павлов [и др.]. - 5-е изд., стер. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2019. - 556 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/116013/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/116013/#2</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-4208-9.	неогранич. доступ
8	<b>Сборник задач по сопротивлению материалов</b> [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / Паршин Л.К., ред. - 5-е изд., стер. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2017. - 432 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/91908/">https://e.lanbook.com/reader/book/91908/</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-0865-8.	неогранич. доступ
9	<b>Сидорин, С. Г.</b> Сопротивление материалов. Пособие для решения контрольных работ студентов-заочников: учебное пособие / С. Г. Сидорин. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 212 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2548-8. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/169112">https://e.lanbook.com/book/169112</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	неогранич. доступ

10	<b>Кузьмин, Л. Ю.</b> Сопротивление материалов: учеб. пособие / Л. Ю. Кузьмин, В. Н. Сергиенко, В. К. Ломунов. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 228 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2056-8. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168995">https://e.lanbook.com/book/168995</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	неогранич. доступ
11	<b>Миролюбов, И. Н.</b> Сопротивление материалов: пособие по решению задач: учебно-методическое пособие / И. Н. Миролюбов, Ф. З. Алмаметов, Н. А. Курицин. - 9-е изд., испр. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 512 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-0555-8. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168607">https://e.lanbook.com/book/168607</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	неогранич. доступ
12	<b>Кудрявцев, С. Г.</b> Сопротивление материалов. Интернет-тестирование базовых знаний: учеб. пособие для студентов вузов / С. Г. Кудрявцев, В. Н. Сердюков. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 176 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1393-5. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168497">https://e.lanbook.com/book/168497</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	неогранич. доступ
13	<b>Жуков, В. Г.</b> Механика. Сопротивление материалов [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов / В. Г. Жуков. - Санкт-Петербург; Лань, 2021. - 416 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1244-0. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168406">https://e.lanbook.com/book/168406</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	неогранич. доступ
14	<b>Степин, П. А.</b> Сопротивление материалов: учебник для студентов вузов / П. А. Степин. - 13-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 320 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1038-5. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168383">https://e.lanbook.com/book/168383</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	неогранич. доступ
15	<b>Куликов, Ю. А.</b> Сопротивление материалов. Курс лекций: учеб. пособие / Ю. А. Куликов. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 272 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2449-8. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/167372">https://e.lanbook.com/book/167372</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	неогранич. доступ
<b>Дополнительные</b>		

18	<b>Кудрявцев, С. Г.</b> Сопротивление материалов. Интернет-тестирование базовых знаний: учеб. пособие для студентов вузов / С. Г. Кудрявцев, В. Н. Сердюков. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 176 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168497">https://e.lanbook.com/book/168497</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-1393-5.	неогранич. доступ
19	<b>Сборник задач по сопротивлению материалов</b> [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / Паршин Л.К., ред. - 5-е изд., стер. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2017. - 432 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/91908/">https://e.lanbook.com/reader/book/91908/</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-0865-8.	неогранич. доступ
20	<b>Филатов, Ю.Е.</b> Введение в механику материалов и конструкций [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю. Е. Филатов. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2017. - 320 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/93704/">https://e.lanbook.com/reader/book/93704/</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2530-3.	неогранич. доступ
21	<b>Сборник задач по сопротивлению материалов</b> [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / Паршин Л.К., ред. - 5-е изд., стер. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2017. - 432 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/91908/">https://e.lanbook.com/reader/book/91908/</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-0865-8.	неогранич. доступ

## 6.2. Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Terminal Svcs Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Forefront TMG Standard 2010	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
Sun Rav Book Office	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Sun Rav Test Office Pro	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Renga Architecture	АСКОН, ДЛ-15-00032, 10.05.2015, постоянная
КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V9	АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная

Лица Canp AcademicSet	Лица, 623931176, 08.04.2009, постоянная
Autodesk Education MasterSuite 2015	Autodesk, 555-70284370, 29.09.2015, постоянная
ARCHICAD 2016	ЕАО «Графисофт», 21.02.2017, постоянная
1С:Предприятие 8. Комплект для учебных заведений	ДС-Консалтинг, 05.06.2014, постоянная
Защищенный программный комплекс «1С Предприятие 8.2z»	ДС-Консалтинг, 07.04.2015, постоянная
НАС «СЕЛЭКС» – Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах	ООО «ПЛИНОР», 17.08.2015, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 5442 от 05.09.2022, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор №126 от 30.03.2023, 1 год

### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 32-21 Intel(R) Pentium(R) CPU G4400 @ 3.30GHz—1 шт.	Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105970, КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V9
Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Аудитория 116, оснащенная специализированной мебелью, прессами, разрывными машинами, макетами.	
Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Аудитория 31-22, оснащенная специализированной мебелью, макетами.	

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 31-22, оснащенная специализированной мебелью, макетами.	
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<p style="text-align: center;">Аудитория 440</p> <p style="text-align: center;">Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G</p>	<p style="text-align: center;">Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic 44794865, Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956</p>
	<p style="text-align: center;">Аудитория 117</p> <p style="text-align: center;">Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп</p>	<p style="text-align: center;">Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956</p>

\*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

### 7.1. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<p>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</p>	<p>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</p>	<p>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</p>	<p>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</p>
<p>Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a></p>	<p>ООО «ЭБС Лань» Договор № 16 от 21.03.2023г. действует до 20.03.2024г.; Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 с неограниченной пролонгацией ООО Издательство «Лань» Лицензионный договор № 17 от 20.03.2023г. действует до 20.03.2024г.; Соглашение о сотрудничестве №142/23 от 21.03.2023 действует до 20.03.2024г.</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11.01.2011 «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система». Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42547 от 03.11.2010 г. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017620439 от 18.04.2017 «ЭБС Лань». Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-71194 от 27.09.2017 г.</p>	<p>Одновременный индивидуальный неограниченный доступ к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечные системы без ограничений.</p>
<p>Научная электронная библиотека <a href="http://www.eLibrary.ru">http://www.eLibrary.ru</a></p>	<p>ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ИБЛИОТЕКА, Лицензионное соглашение от 31.03.2017, без ограничения срока</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620732 от 14.12.2010 «Электронно-библиотечная система eLibrary», правообладатель ООО «РУНЭБ» / Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42487 от 27.10.2010 г.</p>	
<p>Polpred.com Обзор СМИ <a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a></p>	<p>ООО «ПОЛПРЕД Справочники» Соглашение от 29.03.2019 с неограниченной пролонгацией</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620535 от 21.09.2010 ООО «ПОЛПРЕД Справочники» /</p>	



		Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42207 от 08.10.2010 г.	
Электронная библиотека Костромской ГСХА <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a>	НПО «ИнформСистема» Лицензионное соглашение № 070420080839 от 07.04.2008	Номер лицензии на использование программного продукта АБИС МАРК SQL 070420080839. Право использования принадлежит ФГБОУ ВО Костромская ГСХА	
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>	ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". Некоммерческий продукт со свободным доступом.	Свидетельство о регистрации СМИ Эл № 77 – 8044 от 16.06.2003	
Базы данных Springer Nature_Life Sciences Package	Заявление о предоставлении доступа № 23-1883-02513 от 09.01.2023, бессрочно	-	Локальный сетевой доступ
База данных eBook Collections 2023 издательства Springer Nature	Заявление о предоставлении доступа № 23-1884-02513 от 09.01.2023, бессрочно	-	
Базы данных Springer Nature_Physical Sciences & Engineering	Заявление о предоставлении доступа № 23-1881-02513 от 09.01.2023, бессрочно	-	
Базы данных Springer Nature_Social Sciences Package	Заявление о предоставлении доступа № 23-1882-02513 от 09.01.2023, бессрочно	-	
Национальная электронная библиотека <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303 от 27.01.2016 с неограниченной пролонгацией ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303-п от 23.05.2019 с неограниченной пролонгацией	Свидетельство о регистрации СМИ № 77-814 от 28.04.1999г.	Одновременный индивидуальный неограниченный доступ к изданиям, подлежащим свободному использованию. Доступ к изданиям, охраняемым авторским правом, возможен из Электронного читального зала.
Справочная Правовая Система «КонсультантПлюс»	ООО «Консультант Кострома» Договор № 105 от 09.02.2023	Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003	Возможен локальный сетевой доступ

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», профилю «Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции».

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Составитель (и):

доцент кафедры строительные конструкции

---

Заведующий кафедрой строительные конструкции

---