

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович  
Должность: Врио ректора  
Дата подписания: 07.07.2021 11:28:35  
Уникальный программный ключ:  
b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:  
Председатель методической комиссии  
инженерно-технологического

\_\_\_\_\_/ И.П. Петрюк /  
(электронная цифровая подпись)

«08 » июня 2021 года

Утверждаю:  
Декан инженерно-технологического  
факультета

\_\_\_\_\_/ М.А. Иванова /  
(электронная цифровая подпись)

«09» июня 2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Начертательная геометрия

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия  
(специальность)ВО

Направленность Технический сервис в агропромышленном  
(специализация) профиль комплексе

Квалификация выпускника бакалавр  
Форма обучения заочная

Срок освоения ОПОП ВО 4 года 7 месяцев

о

Каравасов 2020

## **Цель и задачи дисциплины**

### **Цель дисциплины:**

овладение знаниями, умениями и навыками выполнения и чтения технических чертежей и решения инженерно-геометрических задач, изучение способов изображения геометрических объектов, приобретение навыков решения метрических, позиционных и конструктивных задач различными способами, развитие умения анализировать форму пространственных моделей и изображать их элементы на чертеже, изучение правил и условностей выполнения чертежей деталей и сборочных единиц, установленных стандартами, приобретение навыков выполнения и чтения машиностроительных чертежей, овладения навыками составления конструкторской и технической документации при проектировании, изготовлении и эксплуатации машин, механизмов и сооружений.

### **Задачи дисциплины:**

применять на практике полученные знания и навыки в различных условиях профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающими;

выполнять геометрические построения, производить математические расчеты, анализировать варианты решений, работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и прикладными профильными приложениями.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

2.1. Дисциплина Б1.О.18.01 «Начертательная геометрия» относится к части Блока I «Дисциплины (модули) ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений»

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

- Математика;
- Черчение;
- Информатика.

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

- Детали машин и основы конструирования;
- Сопротивление материалов;
- Компьютерная графика.
-

### 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	Результаты обучения
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1ук-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. ИД-5ук-1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	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.

			<p>Владеть: методикой 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</p>
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-2 Использует существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	<p>Знать: нормативные правовые акты и порядок оформления специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками оформления специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности с использованием существующих нормативно-правовых актов</p>

## 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. нормативные правовые акты и порядок оформления специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

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. использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.

Владеть методикой 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. навыками оформления специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности с использованием существующих нормативно-правовых актов

#### 4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределе ние по семестрам	
		Семестр 1	
Контактная работа (всего)	108	108	
в том числе:	-	-	
Лекции (Л)	4	4	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	6	6	
Лабораторные работы (Лаб)			
Консультации (К)	0,6	0,6	
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)	97,4	97,4	
Курсовой проект (работа)	-	-	
	-	-	
в том числе:	-	-	
Подготовка к практическим занятиям	6	6	
Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, по электронным изданиям, в Интернете)	3	3	
Подготовка к опросам, тестам, контрольным работам	45,7	7	
СРС в период промежуточной аттестации	-	-	
Вид промежуточной аттестации	немазкэ*	36*	36*
ИТОГО:            Общая трудоемкость	108/10,6	108/10,6	108/57,95
	3/0,27	3/0,27	3/1,6

\* - часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

## 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-й модуль «Точка, прямая, плоскость»								
1.	1	1. Раздел - Предмет начертательной геометрии. Методы проецирования. Точка и линия на чертеже	2	2		7	9	Тестирование
2.	1	2. Раздел - Плоскость. Классификация плоскостей. Решение метрических и позиционных задач				7	9	Тестирование
2-й модуль «Способы преобразования чертежа. Поверхности»								
3.	1	3. Раздел - Способы преобразования чертежа	2	2		7	8,5	Тестирование
4.	1	4. Раздел - Поверхности. Их образование и задание на эюре				7	8,5	Тестирование
5.	1	5. Раздел - Позиционные задачи с поверхностями, геометрическими телами		2		10,7	12,2	РГР (часть1)
6.	1	6. Раздел - Развертки поверхностей, изображения на чертежах				7	8,5	РГР (часть2) Тестирование
7.		Консультации			0,6			
8		Подготовка к экзамену				36	36	Подготовка к экзамену
		<b>ИТОГО:</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0,6</b>	<b>97,4</b>	<b>108</b>	

## 5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1-й модуль «Точка, прямая, плоскость»				
1	1	1. Раздел - Предмет начертательной геометрии. Методы проецирования. Точка и линия на чертеже	Свойства ортогонального проецирования. Чертеж Монжа. Координатный метод задания точки на чертеже. Прямая линия. Положение прямой линии относительно плоскостей проекций.	2
2	1		Определение натуральной величины отрезка и углов наклона прямой к плоскостям проекций. Взаимное положение двух прямых. Проецирование прямого угла в натуральную величину	
3	1	2. Раздел - Плоскость. Классификация плоскостей. Решение метрических и позиционных задач	Плоскость. Свойства плоскостей частного положения. Прямая и точка в плоскости. Прямая, параллельная плоскости, параллельность плоскостей	
4	1		Точка пересечения прямой линии с плоскостью. Пересечение плоскостей	
2-й модуль «Способы преобразования чертежа. Поверхности»				
5	1	3. Раздел - Способы преобразования чертежа	Способы преобразования чертежа. Способ замены плоскостей проекций. Способ вращения вокруг проецирующей оси  Способ плоскопараллельного перемещения. Способ совмещения	2
6	1	4. Раздел - Поверхности. Их образование и задание на эюре	Поверхности. Многогранные поверхности. Пересечение многогранника плоскостью. Кривые поверхности. Пересечение поверхностей плоскостью	



7	1	5. Раздел - Позиционные задачи с поверхностями, геометрическими телами	Пересечение многогранной и кривой поверхностей. Принадлежность точки и линии поверхности вращения. Построение линии пересечения кривых поверхностей. Упражнения с геометрическими телами	2
8	1	6.Раздел - Развертки поверхностей, изображения на чертежах	Частные случаи пересечения поверхностей второго порядка. Свойства и способы построений разверток поверхностей  Итоговый тест	
	Итого			6

### 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.	1	Предмет начертательной геометрии. Методы проецирования. Точка и линия на чертеже	Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к практическим занятиям.	7
2.		Плоскость. Классификация плоскостей. Решение метрических и позиционных задач	Самостоятельное изучение учебного материала по литературе Подготовка к практическим занятиям.	7
3.	1	Способы преобразования чертежа	Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к практическим занятиям.	7
4.	1	Поверхности. Их образование и задание на эюре	Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к практическим занятиям.	7
5.	1	Позиционные задачи с поверхностями, геометрическими телами и	Самостоятельное изучение учебного материала по литературе Подготовка к практическим занятиям РГР (часть 1).	10,7
6.	1	Развертки поверхностей, изображения на чертежах	Самостоятельное изучение учебного материала по литературе РГР (часть 2). Подготовка к практическим занятиям.	7
7.		Подготовка к экзамену	По всем разделам	36
8.		Итого:		97,4

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины  
«Начертательная геометрия»**

**6.1. Рекомендуемая литература:**

№ п/п	Вид издания	Выходные данные	Количество экземпляров
1.	учебник для вузов	<p><b>Начертательная геометрия</b> [Текст] : рабочая тетрадь для студентов спец. 23.05.01 "Наземные транспортно-технологические средства", направлений подготовки 35.03.06 "Агроинженерия", 13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника", 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" очной формы обучения / Костромская ГСХА. Каф. сопротивления материалов и графики ; Алаева Т.Ю. - 8-е изд., стереотип. - Караваево : Костромская ГСХА, 2019. - 52 с.</p>	45
2.	[Электронный ресурс] : учебное пособие	<p><b>Леонова, О.Н.</b> Начертательная геометрия в примерах и задачах : учебное пособие / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 212 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-5533-1. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/142373/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/142373/#2</a>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.</p>	Неограниченный доступ
3.	[Электронный ресурс] : учебное пособие	<p><b>Начертательная геометрия</b> : рабочая тетрадь для записи лекций для студентов направления подготовки 35.03.06 "Агроинженерия" и 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф.</p>	Неограниченный доступ

		<p>строительные конструкции ; Орехов А.В. - Караваево : Костромская ГСХА, 2020. - 152 с. : ил. - Текст: электронный. - URL: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М120.</p>	
4.	<p>[Электронный ресурс] : учебник для вузов</p>	<p><b>Начертательная геометрия :</b> рабочая тетрадь для студентов специальности 23.05.01 «Наземные транспортно– технологические средства», и направлениям подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», 23.03.03 «Эксплуатация транспортно– технологических машин и комплексов» очной формы обучения / Костромская ГСХА. Каф. строительные конструкции ; Алаева Т.Ю. - 8-е изд., стер. - Караваево : Костромская ГСХА, 2020. - 52 с. : ил. - Текст: электронный. - URL: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М120.</p>	<p>Неограниченный доступ</p>
5.	<p>[Электронный ресурс] : учебник для вузов</p>	<p><b>Серга, Г. В.</b> Начертательная геометрия для заочного обучения : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 228 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Текст : электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/169066">https://e.lanbook.com/book/169066</a>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-2854-0.</p>	<p>Неограниченный доступ</p>

6.	[Электронный ресурс] : учебник для вузов	<b>Серга, Г. В.</b> Начертательная геометрия : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук. - 3-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 444 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Текст : электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/169035">https://e.lanbook.com/book/169035</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-2781-9.	Неограниченный доступ
7	[Электронный ресурс] : учебник для вузов	<b>Корниенко, В. В.</b> Начертательная геометрия : учебник / В. В. Корниенко, В. В. Дергач. - 4-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 192 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Текст : электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168553">https://e.lanbook.com/book/168553</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-1467-3.	Неограниченный доступ
8	[Электронный ресурс] : учебник для вузов	<b>Тарасов, Б. Ф.</b> Начертательная геометрия : учебник для вузов / Б. Ф. Тарасов, Л. А. Дудкина, С. О. Немолотов. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 256 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Текст : электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168411">https://e.lanbook.com/book/168411</a> . - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-1321-8 : 500-06.	Неограниченный доступ
9.	[Электронный ресурс] : учебник для вузов	<b>Лызлов, А. Н.</b> Начертательная геометрия. Задачи и решения : учеб. пособие для студентов вузов / А. Н. Лызлов, М. В. Ракитская, Д. Е. Тихонов-Бугров. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 96 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Текст : электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/167868">https://e.lanbook.com/book/167868</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-116-4.	Неограниченный доступ
10.	[Электронный ресурс] : учебник для	<b>Фролов, С. А.</b> Сборник задач по начертательной геометрии : учеб. пособие для студентов вузов / С. А. Фролов. - 3-е изд, стереотип. - Санкт-	Неограниченный доступ

	вузов	<p>Петербург : Лань, 2021. - 192с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Текст : электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/167707">https://e.lanbook.com/book/167707</a>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-0804-7.</p>	
<b>Дополнительные</b>			
11.	учебно-методическое пособие для студентов	<p><b>Алаева, Т.Ю.</b> Начертательная геометрия : учебно-методическое пособие для студентов специальности 23.05.01 "Наземные транспортно-технологические средства", направлений подготовки 35.03.06 "Агроинженерия", 13.02.02 "Электроэнергетика и электротехника", 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов", 08.03.01 "Строительство", 07.03.01 "Архитектура" очной формы обучения / Т. Ю. Алаева ; Костромская ГСХА. Кафедра сопротивления материалов и графики. - 3-е изд., стереотип. - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - 70 с. : ил. - Текст : непосредственный. - к215 : 44-00.</p>	87
12.	[Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов	<p><b>Алаева, Т.Ю.</b> Начертательная геометрия [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов специальности 23.05.01 "Наземные транспортно-технологические средства", направлений подготовки 35.03.06 "Агроинженерия", 13.02.02 "Электроэнергетика и электротехника", 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов", 08.03.01 "Строительство", 07.03.01 "Архитектура" очной формы обучения / Т. Ю. Алаева ; Костромская ГСХА. Кафедра сопротивления материалов и графики. - 3-е изд., стереотип. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - Режим доступа: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a>,</p>	Неограниченный доступ

		требуется регистрация.	
13.	Электронный ресурс] : рабочая тетрадь для студентов	<b>Алаева, Т.Ю.</b> Начертательная геометрия [Электронный ресурс] : методические указания к контрольной работе № 1 для студентов направлений подготовки 35.03.06 "Агроинженерия" и 13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника" заочной формы обучения / Т. Ю. Алаева ; Костромская ГСХА. Кафедра сопротивления материалов и графики. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - Режим доступа: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - М115.	Неограниченный доступ
14.	учебно-методическое пособие для студентов	<b>Алаева, Т.Ю.</b> Начертательная геометрия : методические указания к контрольной работе № 1 для студентов направлений подготовки 35.03.06 "Агроинженерия" и 13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника" заочной формы обучения / Т. Ю. Алаева ; Костромская ГСХА. Кафедра сопротивления материалов и графики. - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - 28 с. - Текст : непосредственный. - к116 : 22-00.	81
15.	Учебник для вузов	<b>Начертательная геометрия</b> [Текст] : учебник для вузов / Крылов Н.Н., ред. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : Высшая школа, 2001. - 224 с. : ил. - ISBN 5-06-003651-0 : 55-00.	46
16.	учебное пособие для втузов	<b>Гордон, В.О.</b> Сборник задач по курсу начертательной геометрии [Текст] : учеб. пособие для втузов / В. О. Гордон, Ю. Б. Иванов, Т. Е. Солнцева. - 13-е изд., стереотип. ; 14-е изд., стереотип. - Москва : Высш. шк., 2007, 2009. - 320 с. : ил. - ISBN 978-5-06-003519-3 : 288-00.	91
14	учебное пособие для вузов	<b>Гордон, В.О.</b> Курс начертательной геометрии [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. О. Гордон, М. А. Семенов-Огиевский. - 28-е изд., стереотип. - Москва : Высш. шк., 2008, 2009. - 272 с. : ил. - ISBN 978-5-06-003518-6 : 299-00.	105
15	Учебник для	<b>Начертательная геометрия</b> [Текст] : учебник для вузов / Крылов Н.Н.,	71

	вузов	ред. - 10-е изд., стереотип. - Москва : Высш. шк. , 2007. - 224 с. : ил. - ISBN 978-5-06-004319-8 : 223-00.	
16	Учеб. пособие для вузов	<b>Бударин, О.С.</b> Начертательная геометрия. Краткий курс [Текст] : учеб. пособие для вузов / О. С. Бударин. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Лань, 2009. - 368 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-0818-4. - гл. 211 : 483-00.	32
17	Учеб. пособие для вузов	<b>Бударин, О.С.</b> Начертательная геометрия. Краткий курс [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. С. Бударин. - 3-е изд., стер. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 360 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/113610/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/113610/#2</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-3953-9.	Неограниченный доступ
18	Учеб. пособие для вузов	<b>Раков, В. Л.</b> Приложение трехмерных моделей к задачам начертательной геометрии : учеб. пособие для студентов и аспирантов вузов / В. Л. Раков. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 128 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Текст : электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168673">https://e.lanbook.com/book/168673</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-1698-1.	Неограниченный 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 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
КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V9	АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная
Autodesk Education MasterSuite 2015	Autodesk, 555-70284370, 29.09.2015, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор №2831 от 11.09.2020, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год, лицензионный договор № 99 о передаче неисключительных авторских прав от 18.03.2021

### 6.3. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

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	Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора	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	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>Электронно-библиотечная система издательства «Лань»  <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a></p>	<p>ООО «ЭБС Лань»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Договор № 56/20 от 16.03.2020г. действует до 21.03.2021г.;</li> <li>• Соглашение о сотрудничестве №20/56 от 21.03.2020 до 21.03.2021г.;</li> <li>• Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 действует до 31.12.2022</li> </ul>	<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.</p>	<p>Возможен 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</p>	

		«РУНЭБ» / Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42487 от 27.10.2010 г.	
Polpred.com Обзор СМИ <a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «ПОЛПРЕД Справочники» Соглашение от 29.03.2019	Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620535 от 21.09.2010 ООО «ПОЛПРЕД Справочники» /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	
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.	Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к изданиям, подлежащим свободному использованию. Доступ к изданиям, охраняемым авторским правом, возможен из Электронного читального зала.

### 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 31-22 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 31-22 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
Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Аудитория 31-22 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
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	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
Помещения для хранения и профилактического	Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер	Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2

<b>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения</b>
обслуживания учебного оборудования	i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G	Academic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic 44794865, Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956
	Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп	Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956

\*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.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Технический сервис в агропромышленном комплексе».

Составитель (и):

доцент кафедры строительные конструкции

---

Заведующий кафедрой строительные конструкции

---