

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 28.06.2024 11:50:16

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc20fec58a577a1b985ee223ea27539d45aa8c272df061b6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
архитектурно-строительный факультет  
(наименование факультета)

\_\_\_\_\_/Примакина Е.И./

«15» мая 2024 года

Утверждаю:

Декан архитектурно-строительного факультета  
(наименование факультета)

\_\_\_\_\_/Цыбакин С.В./

«15» мая 2024 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

Специальность \_\_\_\_\_ 07.02.01 «Архитектура» \_\_\_\_\_

Квалификация \_\_\_\_\_ Архитектор \_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Срок освоения ППСЗ \_\_\_\_\_ 2 года 10 месяцев \_\_\_\_\_

На базе: \_\_\_\_\_ основного общего \_\_\_\_\_

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1) ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 07.02.01 «Архитектура», утвержденный приказом № 843 Министерства образования и науки РФ «9» ноября 2023 года.

2) Учебный план специальности 07.02.01 «Архитектура», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Костромской ГСХА от «21» февраля 2024 года, протокол № 2

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры «Строительные конструкции» от «18» апреля 2024 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Гуревич Т.М.

Разработчики:

Старший преподаватель каф СК \_\_\_\_\_ Маклакова С.Н.  
(подпись)

## 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 07.02.01 «Архитектура».

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

### 1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОП.02 «Начертательная геометрия» является дисциплиной общепрофессионального цикла блока профессиональной подготовки основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

### 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

#### Знать:

- методы поиска и анализа информации, необходимой для выполнения графических задач;
- законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных проекций, основы построения теней;
- требования государственных стандартов единой системы конструкторской документации к оформлению чертежей.

#### Уметь:

- определять этапы решения задач;
- выполнять ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции с построением теней;
- пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению чертежей.

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями и личностными результатами.

#### Общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

#### Личностные результаты освоения дисциплины (ЛР):

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 16. Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

### 1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 час, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;  
 самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам	
		Семестр № 3	Семестр № 4
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	<b>64</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
в том числе:			
теоретическое обучение	16	16	
лабораторные занятия			
практические занятия	46	16	30
контрольные работы			
Консультации	2		2
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)			
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8	4	4
в том числе:			
самостоятельное изучение учебного материала		2	2
подготовка рефератов			
подготовка к практическим занятиям		1	1
подготовка к текущему контролю знаний		1	1
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)			
индивидуальный проект			
другие виды СРС			
Промежуточная аттестация	зачет (З)		3
	дифференцированный зачет (ДЗ)		
	экзамен (Э)		э
Объем образовательной нагрузки, часов	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

<b>2.2 Тематический план дисциплины «Начертательная геометрия»</b>			
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Ортогональные проекции</b>			
<b>Тема 1.1. Введение. Оформление чертежей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1
	Предмет и задачи дисциплины. Литература для изучения дисциплины. Роль чертежа в производстве. Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения. Краткие исторические сведения о развитии графики. Ознакомление обучающихся с учебными пособиями, инструментами, компьютерными графическими пакетами. Понятие о стандартах чертежа. Размеры основных форматов. Типы линий чертежа. Размеры и начертание прописных и строчных букв русского алфавита, цифр и знаков. Масштабы. Размерные и выносные линии. Стрелки и засечки. Размерные числа.		
	Теоретическое обучение	2	
	<b>Лабораторные работы</b>		
	<b>Практические занятия:</b> Выполнение графических упражнений	2	
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к текущему контролю знаний	0,2	
<b>Тема 1.2. Проекция точки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1, 2
	Проекционный аппарат. Проецирование точки на плоскости проекций. Эпюр точки.		
	<b>Теоретическое обучение</b>	2	
	<b>Лабораторные работы</b>		
	<b>Практические занятия:</b> Выполнение чертежа «Эпюр точки»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучение учебного материала Подготовка к практическим занятиям Подготовка к текущему контролю знаний	0,5 0,2 0,2	
<b>Тема 1.3. Проекция</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2

<b>прямой линии</b>	Проецирование прямой линии. Положение прямой относительно плоскостей проекций. Линии уровня и проецирующие прямые. Определение натуральной величины отрезка и углов наклона прямой к плоскостям проекций. Следы прямой линии. Взаимное положение прямых линий		
	<b>Теоретическое обучение</b>	4	
	<b>Лабораторные работы</b>		
	<b>Практические занятия:</b> Выполнение чертежа «Эпюр прямой линии»	4	
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучение учебного материала Подготовка к практическим занятиям Подготовка к текущему контролю знаний	0,5 0,2 0,2	
<b>Тема 1.4. Плоскость</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1, 2
	Способы задания плоскости на чертеже. Прямые и точки, принадлежащие плоскости. Свойства плоскостей частного положения. Прямая, параллельная плоскости, параллельность плоскостей. Точка пересечения прямой линии с плоскостью. Пересечение плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости.		
	Теоретическое обучение	4	
	<b>Лабораторные работы</b>		
	<b>Практические занятия:</b> Решений задач и выполнение чертежа «Плоскость»	4	
	<b>Контрольные работы</b>		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучение учебного материала Подготовка к практическим занятиям Подготовка к текущему контролю знаний	0,5 0,3 0,2		
<b>Тема 1.5. Геометрические тела.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2, 3
	Комплексный чертеж геометрических тел. Проекция точек, лежащих на поверхности. Проецирование геометрических тел – призмы, цилиндра, конуса и пирамиды. Пересечение поверхностей. Развертки поверхностей. Аксонометрические проекции		
	<b>Теоретическое обучение</b>	4	

	<b>Лабораторные работы</b>		
	<b>Практические занятия:</b> Выполнение чертежа «Поверхности, аксонометрия и развертки»	4	
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучение учебного материала Подготовка к практическим занятиям Подготовка к текущему контролю знаний	0,5 0,3 0,2	
<b>Раздел 2. Перспектива и тени</b>			
<b>Тема 2.1. Геометрические основы перспективы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Сущность метода центрального проецирования. Перспектива прямой, точки, плоских фигур.		2
	<b>Теоретическое обучение</b>		
	<b>Лабораторные работы</b>		
	<b>Практические занятия:</b> Упражнения на тему «Перспектива прямой и плоских фигур»	4	
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучение учебного материала Подготовка к практическим занятиям Подготовка к текущему контролю знаний	0,5 0,25 0,25	
<b>Тема 2.2. Метод архитекторов. Построение перспективы с двумя точками схода</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Выбор точки зрения и углов зрения. Построение перспективы здания методом архитекторов с двумя точками схода		2, 3
	<b>Лабораторные работы</b>		
	<b>Практические занятия:</b> Выполнение установочного чертежа и чертежа «Построение перспективы с двумя точками схода»	10	
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучение учебного материала Подготовка к практическим занятиям	0,5 0,25	

	Подготовка к текущему контролю знаний	0,25	
<b>Тема 2.3. Построение перспективы с одной точкой схода</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2, 3
	Построение перспективы здания с одной точкой схода		
	<b>Теоретическое обучение</b>	2	
	<b>Лабораторные работы</b>		
	<b>Практические занятия:</b> Выполнение чертежа «Построение перспективы с одной точкой схода»	10	
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучение учебного материала Подготовка к практическим занятиям Подготовка к текущему контролю знаний	0,5 0,25 0,25	
<b>Тема 2.5. Тени в перспективе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2, 3
	Построение теней на перспективе схематизированного здания.		
	<b>Лабораторные работы</b>		
	<b>Практические занятия:</b> Выполнение чертежа «Перспектива здания с построением теней»	6	
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучение учебного материала Подготовка к практическим занятиям Подготовка к текущему контролю знаний	0,5 0,25 0,25	
	<b>Консультации</b>	2	
	<b>Всего:</b>	72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)



### 2.3 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

### 2.4. Самостоятельная работа студента

#### 2.4.1. Виды СРС

№ п/п	№ семестра	Наименование разделов и тем	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Ортогональные проекции</b>				
1	3	Тема 1.1. Введение. Оформление чертежей	Подготовка к текущему контролю знаний	0,2
2		Тема 1.2. Проекция точки	Изучение учебного материала Подготовка к практическим занятиям Подготовка к текущему контролю знаний	0,9
3		Тема 1.3. Проекция прямой линии	Изучение учебного материала Подготовка к практическим занятиям Подготовка к текущему контролю знаний	0,9
4		Тема 1.4. Плоскость	Изучение учебного материала Подготовка к практическим занятиям Подготовка к текущему контролю знаний	1
5		Тема 1.5. Геометрические тела	Изучение учебного материала Подготовка к практическим занятиям Подготовка к текущему контролю знаний	1
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>4</b>
<b>Раздел 2. Перспектива и тени</b>				
1	4	Тема 2.1. Геометрические основы перспективы	Изучение учебного материала Подготовка к практическим занятиям Подготовка к текущему контролю знаний	1
2		Тема 2.2. Метод архитекторов. Построение перспективы с двумя точками схода	Изучение учебного материала Подготовка к практическим занятиям Подготовка к текущему контролю знаний	1

			контролю знаний	
3		Тема 2.3. Построение перспективы с одной точкой схода	Изучение учебного материала Подготовка к практическим занятиям Подготовка к текущему контролю знаний	1
4		Тема 2.4. Тени в перспективе	Изучение учебного материала Подготовка к практическим занятиям Подготовка к текущему контролю знаний	1
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>4</b>
<b>ВСЕГО</b>				<b>8</b>

### 2.5 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств по дисциплине.

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета начертательной геометрии.

Оборудование учебного кабинета:

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование учебного кабинета	Перечень основного оборудования, технических средств обучения
1	Начертательная геометрия	Кабинет начертательной геометрии, ауд. 33-16	14 чертежных столов (парт), 28 посадочных мест, рабочее место преподавателя; доска 3-х элементная магнитно-меловая; инструменты для работы на доске: линейка, угольник, циркуль; макеты объемных фигур; комплект учебно-методических материалов; компьютер, мультимедиа проектор, экран

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### а) основная литература:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров
1	2	3	4
1	<b>Бударин О. С.</b> Начертательная геометрия : учебное пособие для спо / О. С. Бударин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-5861-5	3, 4	
2	<b>Пресняков, М. А.</b> Перспектива : учебное пособие / М. А. Пресняков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 112 с. - ISBN 978-5-00091-657-5. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1219446">https://znanium.com/catalog/product/1219446</a> . – Режим доступа: по подписке.	4	Неограниченный доступ
3	<b>Алаева, Т.Ю.</b> Начертательная геометрия: учебно-методическое пособие для обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена специальности «Архитектура» / авт. Т.Ю. Алаева. — Караваево: Костромская ГСХА, 2015. — 34 с.: ил.	3	25
4	<b>Алаева, Т.Ю.</b> Начертательная геометрия. Перспектива и тени: учебно-методическое пособие для обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена специальности «Архитектура» / авт. Т.Ю. Алаева — Караваево: Костромская ГСХА, 2015. — 20 с.: ил.	4	25

#### б) дополнительная литература:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров
1	2	3	4
1	<b>Серга, Г. В.</b> Инженерная графика : учебное пособие / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 383 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-	3	Неограниченный доступ

	16-015545-6. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1221787">https://znanium.com/catalog/product/1221787</a> . – Режим доступа: по подписке.		
2	<b>Тарасов Б. Ф.</b> Начертательная геометрия : учебник для спо / Б. Ф. Тарасов, Л. А. Дудкина, С. О. Немолотов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-6890-4	3, 4	Неограничен ый доступ
3	<b>Березина, Н.А.</b> Инженерная графика [Текст] : учеб. пособие для СПО / Н. А. Березина. - М. : Альфа-М: ИНФРА-М, 2014. - 272 с. : ил. - (ПРОФИЛЬ). - ISBN 978-5-98281-196-7	3	35
4	<b>Константинов А. В.</b> Начертательная геометрия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Константинов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13496-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/476434">https://urait.ru/bcode/476434</a>	3, 4	Неограничен ый доступ

## в) базы данных, информационно-справочные и поисковые 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</p>	

		«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	
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

## г) Лицензионное 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
SunRavBookOffice	SunRavSoftware, 25.04.2012, постоянная
Sun Rav Test Office Pro	SunRavSoftware, 25.04.2012, постоянная
КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V15	АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная
ARCHICAD 20	ЕАО "Графисофт", 14.04.2021, постоянная
Renga Architecture	АСКОН, ДЛ-15-00032, 10.05.2015, постоянная
Лира Санр Academic Set	Лира, 623931176, 08.04.2009, постоянная
nanoCAD	Нанософт, 26.06.2023, 1 год
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 7373от 09.10.2023, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 yearEducationalRenewalLicense	Касперский, 2B1E-240412-120954-1-14517 договор №99 от 15.04.2024, 1 год

## 3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Характеристика педагогических работников						основное место работы, должность	условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
		фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	стаж работы		в т.ч. педагогической работы		
					всего	в т.ч. по указанному предмету, дисциплине, (модулю)			
1	Начертательная геометрия	Алаева Татьяна Юрьевна, ст. препод.	Костромской СХИ, с/х строительство	-	35	35	35	ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, старший преподаватель кафедры строительных конструкций	штатный работник
2	Начертательная геометрия	Маклакова Светлана Николаевна ст. препод.	Костромской СХИ, с/х строительство	-	37	37	5	ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, старший преподаватель кафедры строительных конструкций	совместитель



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования.

**Знать:**

- методы поиска и анализа информации, необходимой для выполнения графических задач;
- законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных проекций, основы построения теней;
- требования государственных стандартов единой системы конструкторской документации к оформлению чертежей.

**Уметь:**

- определять этапы решения задач;
- выполнять ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции с построением теней;
- пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению чертежей.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Знания:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– методы поиска и анализа информации, необходимой для выполнения графических задач;</li> <li>– законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных проекций, основы построения теней;</li> <li>– требования государственных стандартов единой системы конструкторской документации к оформлению чертежей</li> </ul>	Устный опрос, тестирование, проверка чертежей, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
<b>Умения:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять этапы решения задач;</li> <li>– выполнять ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции с построением теней;</li> <li>– пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению чертежей</li> </ul>	Устный опрос, тестирование, проверка чертежей, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
<b>Промежуточный контроль:</b>	Зачет, экзамен

### Приложение 1 Карта результатов освоения дисциплины

Наименование дисциплины: Начертательная геометрия					
Цель дисциплины		формирование теоретических знаний и практических навыков по начертательной геометрии			
Задачи		освоить методы проецирования; выполнять ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции с построением теней; пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению чертежей			
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции, личностные результаты					
Компетенции		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения
Индекс компетенции, код ЛР	Формулировка				
<b>общие компетенции</b>					
<b>ОК 1</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;	<b>Знать:</b> методы поиска и анализа информации, необходимой для выполнения графических задач; требования государственных стандартов единой системы конструкторской документации к оформлению чертежей. <b>Уметь:</b> определять этапы решения задач; пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению чертежей	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	ГрР; ТСк; Зач; Экз.	1, 2
<b>личностные результаты</b>					
<b>ЛР 4</b>	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в се-		Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Сб	1

	тевой среде личносно и профессионального конструктивного «цифрового следа»				
ЛР 16	Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда		Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Сб	1

**\*Технологии формирования:** лекция, самостоятельная работа, семинар, лабораторные работы, практические занятия, производственная практика, преддипломная практика, выполнение ВКР

**\*\* Форма оценочного средства:** коллоквиум Кл; контрольная работа Кнр; собеседование Сб; тестирование письменное, компьютерное ТСп, ТСк; типовой расчет Тр; индивидуальные домашние задания ИДЗ; выполнение расчетно-графических работ (%) РГР; выполнение графических работ (чертежей) ГрР; внеаудиторное чтение (в тыс. знаков) Вч; реферат Реф; эссе Э; защита лабораторных работ ЗРЛ; курсовая работа КР; курсовой проект КП; научно-исследовательская работа НИРС; отчеты по практикам ОП; зачет Зач; экзамен Экз; государственный экзамен ГЭ; защита практики Зп; выступление на семинаре С; защита выпускной квалификационной работы Звкр.

**\*\*\*Уровни освоения компетенций**

1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2– репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)