

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Трофимович
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.12.2024 14:13:05
Уникальный программный ключ:
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ»**

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической
КОМИССИИ

Михаил
Александрович
Трофимов

Подписано цифровой подписью:
Михаил Александрович
Трофимов
Дата: 2024.05.14 11:50:15 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ

Мария
Александровна
Иванова

Подписано цифровой
подписью: Мария
Александровна Иванова
Дата: 2024.05.15 11:44:55
+03'00'

Начертательная геометрия
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Строительные конструкции**

Квалификация **инженер**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144
в том числе:	52
аудиторные занятия	91,1
самостоятельная работа	

Программу составил(и):

кандидат технических наук, доцент, Орехов А.В.

**Александр
Валерьевич Орехов**

Подписано цифровой подписью:
Александр Валерьевич Орехов
DN: dc=int, dc=ksaa, ou=nw,
cn=Александр Валерьевич Орехов
Дата: 2024.04.17 15:31:32 +03'00'

Рабочая программа дисциплины

Начертательная геометрия

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 935)

составлена на основании учебного плана:

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

утвержденного учёным советом вуза от 21.02.2024 протокол № 2.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

«Строительные конструкции»

Протокол от 18.04.2024 г. № 8

Зав. кафедрой Гуревич Татьяна Михайловна

**Татьяна
Михайловна
Гуревич**

Подписано цифровой
подписью: Татьяна Михайловна
Гуревич
Дата: 2024.04.18 13:44:52 +03'00'

Рассмотрено на заседании Методической комиссии факультета , протокол № 5 от 14.05.2024 0:00:00

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	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 условий 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.
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 (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	1679776
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как
2.2.1	
2.2.2	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
ИД-1УК-1	Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации <i>Знать:</i> – методики определения проблемной ситуации (задачи) и выделять ее базовые составляющие, методы решения и разработки алгоритма реализации различных вариантов проблемной ситуации (задач); <i>Уметь:</i> – определять проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие, решать различные варианты проблемной ситуации (задачи), разрабатывать алгоритмы их реализации; <i>Владеть:</i> – определения проблемной ситуации (задачи) и выделять ее базовые составляющие, навыками решения и разработки алгоритма реализации различных вариантов проблемной ситуации (задач);
ИД-2УК-1	Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи <i>Знать:</i> – методики определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи; систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций; <i>Уметь:</i> – определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи; <i>Владеть:</i> – навыками определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи;
ИД-3УК-1	

Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций.
Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач

Знать:

– принципы разработки стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач;

Уметь:

– систематизировать информацию различных типов для анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач;

Владеть:

– методами систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций;
– навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов основными понятиями и фундаментальными законами физики, методами теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов;

ИД-4УК-1

Владеет навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов

Знать:

– программирование разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов. основные понятия и фундаментальные законы физики, методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов; методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, заданную методику экспериментов и анализировать их результаты;

Уметь:

– программировать разработанные алгоритмы и критического анализа полученных результатов. Демонстрировать знания основных понятий и фундаментальных законов физики, применять методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов; применять методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводить эксперименты по заданной методике и анализировать их результаты;

Владеть:

ОПК-2 Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности;

ИД-1ОПК-2

Применяет основные методы представления и алгоритмы обработки данных, использует цифровые технологии для решения профессиональных задач

Знать:

– основные понятия и законы химии, сущность химических явлений и процессов; основы математики, математическое описание процессов, математическое описание моделируемого процесса (объекта) для решения инженерных задач;

Уметь:

– объяснять сущность химических явлений и процессов, демонстрировать знания основных понятий и законов химии;

Владеть:

– методами теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, навыками проведения экспериментов по заданной методике и анализировать их результаты;

ИД-2ОПК-2

Имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности

Знать:

– физико-математический аппарат для разработки простых математических моделей явлений, процессов и объектов при заданных допущениях и ограничениях; инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств для решения экологических проблем, предусматривающих сохранение экологического равновесия.

Уметь:

– применять основы математики, математическое описание процессов, использовать навыки математического описания моделируемого процесса (объекта) для решения инженерных задач; использовать физико-математический аппарат для разработки простых математических моделей явлений, процессов и объектов при заданных допущениях и ограничениях;

Владеть:

основными понятиями и законами химии, способен объяснять сущность химических явлений и процессов; основами математики, способен представить математическое описание процессов, навыками математического описания моделируемого процесса (объекта) для решения инженерных задач; навыками использования физико-математического аппарата для разработки простых математических моделей явлений, процессов и объектов при заданных допущениях и ограничениях;

ИД-3ОПК-2

Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации

Знать:

– физико-математический аппарат для разработки простых математических моделей явлений, процессов и объектов при заданных допущениях и ограничениях; инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств для решения экологических проблем, предусматривающих сохранение экологического равновесия.

Уметь:

– применять для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия.

Владеть:

– инженерными методами и современными научными знаниями о проектах и конструкциях технических устройств для решения экологических проблем, предусматривающих сохранение экологического равновесия

Распределение часов дисциплины по семестрам					
Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	1 (1.1)				Итого
Неделя	16 2/6				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	
Лекции	18	18	18	18	
Практические	34	34	34	34	
Консультации	0,9	0,9	0,9	0,9	
Итого ауд.	52	52	52	52	
Контактная работа	52,9	52,9	52,9	52,9	
Сам. работа	91,1	91,1	91,1	91,1	
Итого	144	144	144	144	

4.1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Примечание
	Раздел 1. 1-й модуль «Точка, прямая, плоскость»					
1.1	1. Раздел - Предмет начертательной геометрии. Методы проецирования. Точка и линия на чертеже /Тема/	1	0			
1.2	Предмет начертательной геометрии. Методы проецирования. Точка и линия на чертеже /Лек/	1	2	ИД-1УК-1	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.13 Э1	
1.3	Свойства ортогонального проецирования. Чертеж Монжа. Координатный метод задания точки на чертеже. Прямая линия. Положение прямой линии относительно плоскостей проекций. /Пр/	1	3	ИД-1УК-1	Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.13 Э1	
1.4	2. Определение натуральной величины отрезка и углов наклона прямой к плоскостям проекций. Взаимное положение двух прямых. Проецирование прямого угла в натуральную величину /Пр/	1	3	ИД-1УК-1	Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Э1	
1.5	Предмет начертательной геометрии. Методы проецирования. Точка и линия на чертеже /Ср/	1	11	ИД-1УК-1	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.11 Л1.13 Э1	
1.6	2. Раздел - Плоскость. Классификация плоскостей. Решение метрических и позиционных задач /Тема/	1	0			

1.7	Плоскость. Классификация плоскостей. /Лек/	1	2	ИД-1УК-1	Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.11 Л1.13 Э1	
1.8	Решение метрических и позиционных задач /Лек/	1	2	ИД-1УК-1	Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Э1	
1.9	Плоскость. Свойства плоскостей частного положения. Прямая и точка в плоскости. Прямая, параллельная плоскости, параллельность плоскостей /Пр/	1	4	ИД-1УК-1	Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Э1	
1.10	2. Точка пересечения прямой линии с плоскостью. Пересечение плоскостей /Пр/	1	4	ИД-1УК-1	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.13 Э1	
1.11	Плоскость. Классификация плоскостей. Решение метрических и позиционных задач /Ср/	1	12	ИД-1УК-1	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Э1	
	Раздел 2. 2-й модуль «Способы преобразования чертежа. Поверхности»					
2.1	3. Раздел - Способы преобразования чертежа /Тема/	1	0			
2.2	Способы преобразования чертежа /Лек/	1	2	ИД-1УК-1	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.13 Э1	
2.3	Способы преобразования чертежа. Способ замены плоскостей проекций. Способ вращения вокруг проецирующей оси. Способ плоскопараллельного перемещения. Способ совмещения /Пр/	1	4	ИД-1УК-1	Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Э1	
2.4	Способы преобразования чертежа /Ср/	1	12	ИД-1УК-1	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Э1	
2.5	Поверхности. Их образование и задание на эюре /Тема/	1	0			

2.6	1. Поверхности. Многогранные поверхности. Пересечение многогранника плоскостью. Кривые поверхности. Пересечение поверхностей плоскостью /Лек/	1	4	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ОПК-2 ИД-2ОПК-2 ИД-3ОПК-2	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Э1	
2.7	1. Поверхности. Многогранные поверхности. Пересечение многогранника плоскостью. Кривые поверхности. Пересечение поверхностей плоскостью /Пр/	1	6	ИД-1УК-1	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.13 Э1	
2.8	1. Поверхности. Многогранные поверхности. Пересечение многогранника плоскостью. Кривые поверхности. Пересечение поверхностей плоскостью /Ср/	1	12	ИД-1УК-1	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Э1	
2.9	Позиционные задачи с поверхностями, геометрическими телами /Тема/	1	0			
2.10	Позиционные задачи с поверхностями, геометрическими телами /Лек/	1	2	ИД-1УК-1	Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Э1	
2.11	1. Пересечение многогранной и кривой поверхностей. Принадлежность точки и линии поверхности вращения. /Пр/	1	2	ИД-1УК-1	Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Э1	
2.12	2. Построение линии пересечения кривых поверхностей. Упражнения с геометрическими телами /Пр/	1	2	ИД-1УК-1	Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Э1	
2.13	Позиционные задачи с поверхностями, геометрическими телами /Ср/	1	14	ИД-1УК-1	Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Э1	
2.14	Развертки поверхностей, изображения на чертежах /Тема/	1	0			
2.15	Развертки поверхностей, изображения на чертежах /Лек/	1	2	ИД-1УК-1	Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Э1	
2.16	Свойства и способы построений разверток поверхностей /Пр/	1	4	ИД-1УК-1	Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Э1	

2.17	Свойства и способы построений разверток поверхностей /Ср/	1	15	ИД-1УК-1	Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Э1
2.18	АксонOMETрические проекции /Тема/	1	0		
2.19	АксонOMETрические проекции /Лек/	1	2	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ОПК-2 ИД-2ОПК-2 ИД-3ОПК-2	Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Э1
2.20	Свойства и способы построений аксонOMETрических поверхностей /Пр/	1	2	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ОПК-2 ИД-2ОПК-2 ИД-3ОПК-2	Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Э1
2.21	Свойства и способы построений аксонOMETрических проекций поверхностей /Ср/	1	15,1	ИД-1УК-1	Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Э1
2.22	Консультации по курсу /Конс/	1	0,9	ИД-1УК-1 ИД-2УК-1 ИД-3УК-1 ИД-4УК-1 ИД-1ОПК-2 ИД-2ОПК-2 ИД-3ОПК-2	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Э1

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Представлен отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Серга Г. В., Табачук И. И.	Начертательная геометрия для заочного обучения: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.2	Раков В. Л.	Приложение трехмерных моделей к задачам начертательной геометрии: учеб. пособие для студентов и аспирантов вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.3	Леонова О. Н., Разумнова Е. А.	Начертательная геометрия в примерах и задачах: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.4	Бударин О. С.	Начертательная геометрия. Краткий курс: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.5	Фролов С. А.	Сборник задач по начертательной геометрии: учеб. пособие для студентов вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.6	Талалай П. Г.	Начертательная геометрия. Инженерная графика. Интернет-тестирование базовых знаний: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.7	Лызлов А. Н., Ракитская М. В., Тихонов-Бугров Д. Е.	Начертательная геометрия. Задачи и решения: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.8	Тарасов Б. Ф., Дудкина Л. А., Немолов С. О.	Начертательная геометрия: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.9	Корниенко В. В., Дергач В. В.	Начертательная геометрия: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.10	Раков В. Л.	Приложение трехмерных моделей к задачам начертательной геометрии: учеб. пособие для студентов и аспирантов вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.11	Серга Г. В., Табачук И. И.	Начертательная геометрия: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.12	Серга Г. В., Табачук И. И.	Начертательная геометрия для заочного обучения: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.13	Орехов А. В., сост.	Начертательная геометрия: рабочая тетрадь для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, очной и заочной форм обучения	Каравеево: Костромская ГСХА, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Начертательная геометрия		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	Windows 7 Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956		
6.3.1.2	Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License		
6.3.1.3	SunRav TestOfficePro		
6.3.1.4	КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V15		
6.3.1.5	APM Multiphysics 19		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
6.3.2.1	Электронная библиотека академии		
6.3.2.2	Реферативная база данных AGRIS		
6.3.2.3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам		
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		
6.3.2.5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ корпуса, № помещения и его площадь	Предназначение помещения	№ аудитории по техническому паспорту	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения

<p>Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34</p>	<p>Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа</p>	<p>116</p>	<p>Доска 3х элементная магнитно-меловая; наглядные пособия: Динамометр 100 № 569, Динамометр ОД-50, прибор ДОРМ-50 №2396, Станок СН-15, копер маятниковый ИО 5003-03, Машина разрывная для испытания материалов; приборы : ГРМ -1, КМ-50, СМ-7Б; специализированная мебель: 14 парт, 28 стульев, стол кафедральный преподавателя, стул преподавателя</p>
<p>Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34</p>	<p>Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</p>	<p>116</p>	<p>Доска 3х элементная магнитно-меловая; наглядные пособия: Динамометр 100 № 569, Динамометр ОД-50, прибор ДОРМ-50 №2396, Станок СН-15, копер маятниковый ИО 5003-03, Машина разрывная для испытания материалов; приборы : ГРМ -1, КМ-50, СМ-7Б; специализированная мебель: 14 парт, 28 стульев, стол кафедральный преподавателя, стул преподавателя</p>
<p>Учебный корпус факультета механизации сельского хозяйства Костромская обл., Костромской р-н., п. Караваево, ул. Учебный городок, д.35</p>	<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</p>	<p>409</p>	<p>Компьютер, монитор, телевизор, доска, столы аудиторные, стулья, стол преподавателя</p>
<p>Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34</p>	<p>Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</p>	<p>116</p>	<p>Доска 3х элементная магнитно-меловая; наглядные пособия: Динамометр 100 № 569, Динамометр ОД-50, прибор ДОРМ-50 №2396, Станок СН-15, копер маятниковый ИО 5003-03, Машина разрывная для испытания материалов; приборы : ГРМ -1, КМ-50, СМ-7Б; специализированная мебель: 14 парт, 28 стульев, стол кафедральный преподавателя, стул преподавателя</p>

Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	257	Электронный читальный зал, оснащенный специализированной мебелью и техническими средствами обучения, компьютеры 16 шт с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА
---	---	-----	---