

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
кафедра Агроинженерии

УТВЕРЖДАЮ

Декан И.И. Мельниченко

Н.А. Стенина

Стенина Н.А.



рабочая программа дисциплины (модуля)

## **Б1.Б.17 Начертательная геометрия и инженерная**

Учебный план

z23.05.01-18-1ИН.p1x

Специальность 23.05.01

Наземные

транспортно-

Квалификация

технологические средства

**инженер**

Форма обучения

**заочная**

Общая трудоемкость

**7 ЗЕТ**

Часов по учебному плану

252

Виды контроля на курсах:

в том числе:

экзамен - 1

контактная работа

зачет - 1

самостоятельная работа

41

часы на контроль

13

### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Лекции	8	8	8	8
Практические	20	20	20	20
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	211	211	211	211
Часы на контроль	13	13	13	13
Итого	252	252	252	252

Кемерово 2018 г.

Программу составил(и):

канд.техн.наук, доцент, Радченко В.М.



Рабочая программа дисциплины

**Начертательная геометрия и инженерная графика**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (приказ Минобрнауки России от 11.08.2016г. №№1022)

составлена на основании учебного плана:

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства  
утвержденного учёным советом вуза от 26.04.2018 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**агроинженерии**

Протокол №1 от 3 сентября 2018 г.

Срок действия программы: 2018-2024 уч.г.

Зав. кафедрой  Санкина О.В.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической  
комиссией инженерного факультета

Протокол № 1 от 04 09 2018 г.

Председатель методической комиссии



---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры агроинженерии

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры агроинженерии

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры агроинженерии

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры агроинженерии

подпись      расшифровка

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование у студентов умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения чертежей различного назначения и решения на чертежах инженерно-геометрических задач.

Задачи: создавать графический образ объекта (чертеж); воспроизводить образ объекта по чертежу.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Входной уровень знаний:</b>
2.1.1	Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 31.12.2015))
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Теоретическая механика
2.2.2	Компьютерная графика

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-7: способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования**

**Знать:**

Уровень 1	- конструкторско-технологическую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств или технологического оборудования;
Уровень 2	
Уровень 3	

**Уметь:**

Уровень 1	- разрабатывать конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств или технологического оборудования;
Уровень 2	
Уровень 3	

**Владеть:**

Уровень 1	- навыками разработки конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств или технологического оборудования;
Уровень 2	
Уровень 3	

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- конструкторско-технологическую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств или технологического оборудования;
3.1.2	- возможности информационных технологий при разработке конструкторско-технологической документации для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств или технологического оборудования.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- разрабатывать конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств или технологического оборудования;
3.2.2	- применять информационные технологии при разработке конструкторско-технологической документации для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств или технологического оборудования.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- навыками разработки конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств или технологического оборудования;
3.3.2	- навыками разработки с использованием информационных технологий конструкторско-технологической документации для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств или технологического оборудования.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	<b>Раздел 1. Прямоугольное проецирование. Изображения на технических чертежах</b>							
1.1	Прямоугольное проецирование. Виды, разрезы, сечения, выносные элементы /Лек/	1	2	ПК-7	З1		Л1.2 Л1.1Л2.1	
1.2	Форматы, масштабы, линии, шрифты Виды, разрезы, сечения, выносные элементы /Пр/	1	4	ПК-7	У1	1	Л1.2Л2.1	Проверка чертежей
1.3	Условности и упрощения. Правила выполнения чертежей. /Ср/	1	23	ПК-7	З1		Л1.2	Собеседование
	<b>Раздел 2. Рабочий чертеж деталей</b>							
2.1	Содержание рабочего чертежа детали /Лек/	1	2	ПК-7	З1		Л1.2Л2.1	Собеседование
2.2	Разработка рабочего чертежа детали /Пр/	1	6	ПК-7	В1	1	Л1.2	Проверка чертежей
2.3	Выполнение рабочих чертежей деталей /Ср/	1	60	ПК-7	У1		Л2.1	
	<b>Раздел 3. Аксонометрические проекции</b>							
3.1	Виды аксонометрических проекций /Лек/	1	2	ПК-7	З1		Л1.2	
3.2	Методы построения изометрии и диметрии /Пр/	1	6	ПК-7	У1	1	Л1.2Л2.1	Проверка чертежей
3.3	Построение аксонометрических проекций /Ср/	1	60	ПК-7	У1		Л1.2	Проверка чертежей
	<b>Раздел 4. Сборочные чертежи.</b>							
4.1	Спецификация. Состав сборочного чертежа. /Лек/	1	2	ПК-7	З1		Л2.1	
4.2	Составление спецификации. Чтение сборочного чертежа. /Пр/	1	4	ПК-7	В1	1	Л1.2	Проверка чертежей
4.3	Разработка сборочного чертежа /Ср/	1	68	ПК-7	З1		Л1.2	Проверка чертежей
4.4	/Экзамен/	1	13					

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Вопросы для подготовки к экзамену.
2. Комплект сборочных чертежей для детализования.

#### 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

##### 6.1 Перечень программного обеспечения

##### 6.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
Кабинет инженерной графики а.1313			
1. Комплект моделей геометрических фигур.			
2. Детали для эскизирования, 30 шт.			
3. Комплект плакатов по курсу.			
4. Рабочие места в компьютерном классе (а.316).			
5. Прибор для демонстрации видов,			
6. меловая учебная доска			

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
8.1. Рекомендуемая литература			
8.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Белякова Е.И., Зеленый П.В.	Начертательная геометрия. Практикум.: Учебное пособие	М.:НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016
Л1.2	Буланже Г.В., Гончарова В.А., Гущин Г.А.	Инженерная графика. : учебник	ИНФРА-М, 2020
8.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сальков Н.А.	Начертательная геометрия. Основной курс. : учеб. пособие	М. : ИНФРА-М, 2019

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
1. Курс лекций. <a href="http://moodle.ksai.ru/mod/resource/view.php?id=181283">http://moodle.ksai.ru/mod/resource/view.php?id=181283</a>			
2. Задания и методические указания. <a href="http://moodle.ksai.ru/mod/resource/view.php?id=79324">http://moodle.ksai.ru/mod/resource/view.php?id=79324</a>			
3. Тесты для репитиционного тестирования. <a href="http://moodle.ksai.ru/mod/resource/view.php?id=70665">http://moodle.ksai.ru/mod/resource/view.php?id=70665</a>			
4. Лабораторная работа "Рабочий чертеж детали (часть 1). <a href="http://moodle.ksai.ru/mod/resource/view.php?id=176355">http://moodle.ksai.ru/mod/resource/view.php?id=176355</a>			
5. Лабораторная работа "Рабочий чертеж детали (часть 2). <a href="http://moodle.ksai.ru/mod/resource/view.php?id=176356">http://moodle.ksai.ru/mod/resource/view.php?id=176356</a>			

