

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасский государственный аграрный университет имени В.Н. Полецкого»

УТВЕРЖДАЮ

Директор агроколледжа

Шайдуллин

02.03.2024



рабочая программа дисциплины (модуля)

ОП.05 Инженерная графика

Учебный план	25.02.08-24-1.plx 25.02.08	ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ	БЕСПИЛОТНЫХ
Квалификация	оператор беспилотных летательных аппаратов		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	0 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	133	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		экзамен - 4	
контактная работа	126		
самостоятельная работа	7		
часы на контроль	12		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Неделя	16 2/6		12 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	24	24	56	56
Практические	32	32	24	24	56	56
Консультации			2	2	2	2
Итого ауд.	64	64	48	48	112	112
Контактная работа	64	64	50	50	114	114
Сам. работа	4	4	3	3	7	7
Часы на контроль			12	12	12	12
Итого	68	68	65	65	133	133

Кемерово 2024 г.

Программу составил(и):

Храпов А.А. _____

Рабочая программа дисциплины

Инженерная графика

разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 ЭКСПЛУАТАЦИЯ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ (приказ Минобрнауки России от 09.01.2023 г. № 2)

составлена на основании учебного плана:

25.02.08 ЭКСПЛУАТАЦИЯ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ

утвержденного учёным советом вуза от 25.01.2024 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании

агроколледжа

Протокол №5 от 2 марта 2024 г.

Срок действия программы: 2024-2027 уч.г.

Директор



Шайдулина Т.Б.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической комиссией агроколледжа

Протокол №5 от 02 марта 2024 г.

Председатель методической комиссии



Вербицкая Н.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году
на заседании кафедры агроколледж

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году
на заседании кафедры агроколледж

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью цикла общепрофессиональных дисциплин основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем».

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Входной уровень знаний:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

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

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

Знать:

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

Уметь:

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

Владеть:

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать:

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

Уметь:

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

Владеть:

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

ОК 04.: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Знать:

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

Уметь:

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

Владеть:

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
Знать:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Уметь:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Владеть:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
Знать:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Уметь:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Владеть:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

ПК 4.3.: Осуществлять ведение эксплуатационнотехнической документации	
Знать:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Уметь:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Владеть:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	- правила чтения конструкторской и технологической документации;
3.1.2	- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
3.1.3	- законы, методы и приемы проекционного черчения;
3.1.4	- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации;
3.1.5	- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
3.1.6	- технику и принципы нанесения размеров;
3.1.7	- классы точности и их обозначение на чертежах;

3.1.8	- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления
3.2	Уметь:
3.2.1	- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;
3.2.2	- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
3.2.3	- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
3.2.4	- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
3.2.5	- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой
3.3	Владеть:

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
	Раздел 1. Общие правила оформления чертежей							
1.1	Основные сведения по оформлению чертежей /Лек/	3	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	
1.2	Линии чертежа. Шрифты /Пр/	3	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	
1.3	Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей /Лек/	3	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	
1.4	Деление окружностей. Сопряжения /Пр/	3	8	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	
	Раздел 2. Проекционное черчение							
2.1	Основы проекционного черчения. Методы проецирования. Точка /Лек/	3	8	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	
2.2	Многогранники и поверхности вращения /Лек/	3	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	
2.3	Точка /Пр/	3	8	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	
2.4	Многогранники и поверхности вращения /Лек/	3	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	
2.5	Геометрические тела /Пр/	3	10	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	
2.6	Пересечение поверхностей проецирующей плоскостью /Лек/	4	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	

2.7	Пересечение поверхности плоскостью /Пр/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	
Раздел 3. Машиностроительное черчение								
3.1	Основные положения и правила разработки и оформления конструкторской документации /Лек/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	
3.2	Изображения: виды, разрезы, сечения /Лек/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	
3.3	Виды /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	
3.4	Простой разрез /Пр/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	
3.5	Модель /Пр/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	
3.6	Сложный разрез /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	
3.7	Деталирование сборочной единицы /Лек/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	
3.8	Деталирование сборочной единицы /Лек/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	
3.9	Деталирование сборочной единицы /Пр/	4	8	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	
3.10	Классификация схем и правила их выполнения /Лек/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	
3.11	Схема электрическая /Пр/	4	0	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	
3.12	Системы ав-томатизированного проектирования /Лек/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	
3.13	/Ср/	4	3	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	
3.14	/Ср/	3	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	

3.15	/Конс/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2
3.16	/Экзамен/	4	12	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 4.3.			Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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
1102	Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет	Специализированная мебель: столы ученические – 37 шт., стулья – 74 шт. Технические средства обучения: ПК Системный блок А с выходом в сеть «Интернет» – 12 шт.	

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

8.1. Рекомендуемая литература

8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова.	Инженерная графика.: учебник	Москва : ИНФРА-М, 2024
Л1.2	В.П. Раклов, Т.Я. Яковлева	Инженерная графика : учебник	Москва : ИНФРА-М, 2024
Л1.3	Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гуцин, Т.С. Молокова.	Инженерная графика : учебник	Москва : ИНФРА-М, 2022

8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Л.Р. Юренкова, В.В. Бурлай, В.И. Федоренко, А.В. Андреев	Инженерная графика: атлас сборочных единиц с различными видами соединений деталей: Учебное пособие	Москва : ИНФРА-М, 2022, 2022
Л2.2	Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гуцин, Т.С. Молокова	Инженерная графика: Учебник	Москва : ИНФРА-М, 2022

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

