МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт инженерных систем и энергетики
Кафедра общеинженерных дисциплин

СОГЛАСОВАНО:
Директор института
Н.В. Кузьмин

" 26 " июня 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Красноярского ГАУ
Пыжикова Н.И.

" 26 " июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Единая система конструкторской документации

ФГОС ВО

Специальность 23.05.21 «Наземные транспортно-технологические средства»
(код, наименование)

Специализация «Технические средства агропромышленного комплекса»

Курс 1
Семестр 1
Форма обучения заочная
Квалификация выпускника – инженер

Красноярск, 2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 08.05.2026 - 01.08.2027

Составитель: Корниенко В.В., кандидат технических наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«10» февраля 2026г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» № 935 от 11.08.2020г. и профессионального стандарта: «Специалист в области механизации сельского хозяйства» №340 от21.05.2014г.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 «14» марта 2026г.

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Корниенко В.В.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«14» марта 2026г.

* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института инженерных систем и энергетики
протокол № 9 «28» мая 2026г.

Председатель методической комиссии:
Носкова О.Е., к.т.н., доцент «28» мая 2026г.

Заведующий выпускающей кафедрой по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства Кузнецов А.В., к.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Тракторы и автомобили»
«28» мая 2026г.

Аннотация 4

1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ..... 5

1.1. Внешние и внутренние требования..... 5
1.2. Место дисциплины в учебном процессе..... 5

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... 6

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ7

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... 8

4.1. Структура дисциплины 8
4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины 8
4.3. Содержание модулей дисциплины / лекционный курс/ 9
4.4. Лабораторные / практические, семинарские занятия ……11
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины 11
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения..... 11
4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы 14
4.5.3. Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации……14

5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ 12

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... 14

6.1. Основная литература ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
6.2. Дополнительная литература..... **Ошибка! Закладка не определена.**
6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
6.4. Программное обеспечение……**Ошибка! Закладка не определена.**

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ..... 17

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... 15

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 16

10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ……..……19

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД……..……..21

Аннотация

Дисциплина «Единая система конструкторской документации» входит в часть факультативных дисциплин по направлению 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой общеинженерных дисциплин.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-3 выпускника, формирующей способности самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с общими положениями системы стандартов по выполнению, оформлению, хранению и использованию конструкторской документации; изучением основных принципов конструирования деталей, соединений, передач и механизмов; установлением соответствующих закономерностей и применением их к решению практических задач инженерного характера; приложению способов инженерной графики к исследованию практических и теоретических вопросов науки и современной техники.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования по материалам изученных разделов и промежуточный контроль в форме зачёта по результатам первого семестра.

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 2 зачётных единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (4 часа), практические (4 часа) занятия и самостоятельная работа студента (60 часов).

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Единая система конструкторской документации» включена в основную образовательную программу, в часть факультативных дисциплин.

Реализация в дисциплине «Единая система конструкторской документации» требований ФГОС ВО, ООП ВО и учебного плана по направлению 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» должна формировать следующие компетенции:

ОПК-3 – способность самостоятельно решать практические задачи с использованием ненормативной лексики и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Единая система конструкторской документации», является курс

«Начертательная геометрия. Инженерная графика», изучаемый в первом семестре, а также «Геометрия» и «Черчение» программы средней школы.

Особенностью дисциплины являются: выработка навыков творческого мышления вместе с неукоснительным соблюдением требований стандартов; постоянная работа мысли, студент должен не только законспектировать материал, а понять логику построений; непривычно большой объём работ, требующих самостоятельной как аудиторной, так и внеаудиторной работы; приобретение навыков пользования справочным материалом.

Для изучения дисциплины «Единая система конструкторской документации» необходимо соблюдение ряда требований к **входным знаниям**, умениям и компетенциям студентов. Студент должен:

Знать:

- основные понятия, теоремы, аксиомы и наиболее важные соотношения и формулы аналитической геометрии и тригонометрии;
- элементы и основные понятия начертательной геометрии;
- способы преобразования комплексного чертежа;
- знать общие правила построения и оформления чертежа.

Уметь:

- выполнять простейшие геометрические построения;
- представлять форму предметов и их взаимное расположение в пространстве.

Владеть:

- навыками использования измерительных и чертёжных инструментов для выполнения построений на чертеже.

Дисциплина «Единая система конструкторской документации» является основополагающим курсом для изучения следующих дисциплин: «Теоретическая механика», «Теория механизмов и машин», «Детали машин и основы конструирования», «Компьютерное конструирование», «Тракторы и автомобили», «Эксплуатация технических средств агропромышленного комплекса», «Надёжность и ремонт машин», «Проектирование предприятий технического сервиса», «Машины, поточные линии переработки продукции животноводства», «Электрооборудование транспортно-технологических средств агропромышленного комплекса», «Ремонт и утилизация технических средств агропромышленного комплекса», «Гидравлические и пневматические системы технических средств агропромышленного комплекса».

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины – освоение студентами положений системы стандартов по выполнению, оформлению, хранению и использованию конструкторской документации. Сформировать систему знаний, умений и способно-

стей, необходимых для изучения общеинженерных и специальных технических дисциплин, а так же для последующей инженерной деятельности.

Задачи дисциплины: - развитие у студентов пространственного мышления и навыков конструктивно-геометрического моделирования;

- выработка способностей к анализу и синтезу сложных пространственных форм, реализуемых в виде чертежей конкретных геометрических объектов, встречающихся в сельскохозяйственной технике;

- приобретение навыков построения чертежей конкретных изделий на основе метода ортогонального проецирования;

- получение студентами знаний, умений и навыков по выполнению и чтению машиностроительных чертежей сборочных единиц и деталей, схем, составлению проектно-конструкторской и технической документации в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	**Индикаторы достижения**	**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**
ОПК-3. Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники	ИД-1 ОПК-3.1. Использует нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности ИД-2 ОПК-3.2. Решает практические задачи с использованием нормативной и правовой базы с учетом последних достижений науки и техники	Знать: - теоретические основы и требования стандартов ЕСКД, лежащие в основе построения изображений предметов на ортогональном чертеже и в аксонометрии; - способы решения на чертеже основных позиционных и метрических задач; - условности, применяющиеся на чертежах для изображения сборочных чертежей, чертежей общих видов, схем, разъёмных и неразъёмных соединений, передач и зацеплений; - общие правила нанесения, простановки размеров и обозначения шероховатости поверхностей на чертежах; - общие правила выполнения текстовых и табличных конструкторских документов; - разновидности технической документации, современные способы её изготовления и размножения
		Уметь: - воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов
		Владеть: - графическими способами решения метрических задач пространственных объектов на чертежах, методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскостях проекций

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	Зач. ед.	Час.	По семестрам № 1
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	**2**	**72**	**72**
Контактная работа, в том числе:	**0,2**	**8**	**8**
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		4/4	4/4
Практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме		4/2	4/2
Семинары (С)	–	–	–
Лабораторные занятия (ЛЗ)	–	–	–
Самостоятельная работа (СРС)	**1,7**	**60**	**60**
в том числе:			
консультации	–	–	–
самостоятельное изучение тем и разделов		60	60
реферат	–	–	–
самоподготовка к текущему контролю знаний	–	–	–
Подготовка и сдача зачета	**0,1**	4	4
Вид контроля:			зачет

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Модуль 1 (Единая система конструкторской документации)	**68**	**4**	**4**	**60**
Модульная единица 1 *(общие положения о конструкторской документации, оборот конструкторской документации)*	23	2	1	20
Модульная единица 2 *(основные конструкторские документы на различных стадиях разработки;*	22	1	1	20

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа
табличные, текстовые и специальные элементы графических конструкторских документов)				
Модульная единица 3 *(требования к выполнению основных графических конструкторских документов; графические конструкторские документы соединений, передач и их элементов)*	23	1	2	20
ИТОГО	**68**	**4**	**4**	**60**

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Единая система конструкторской документации. В модуле рассматриваются все основные вопросы разработки, применения, хранения различных видов конструкторской документации.

Модульная единица 1. Общие положения о конструкторской документации, оборот КД. Введение. Место дисциплины в учебном процессе. Цели и задачи дисциплины. История развития на современном этапе. Виды изделий, виды и комплектность конструкторской документации. Стадии разработки. Общие требования к текстовым документам.

Модульная единица 2. Основные КД на различных стадиях разработки; различные элементы графических КД. Основные требования к чертежам. Спецификация. Патентный формуляр. Нормоконтроль и технологический контроль чертежей. Ведомости, групповые и базовые конструкторские документы. Технические условия. Применение покупных изделий. Техническое предложение. Эскизный проект. Технический проект. Стадии рабочего проекта. Внесение изменений в рабочий проект.

Модульная единица 3. Требования к выполнению основных графических КД. Карта технического уровня и качества продукции. Информационная карта. Ведомость держателей подлинников. Документы на различных носителях. Конструкторский надзор и техническое сопровождение изготовления и эксплуатации экспериментальных и опытных образцов. Оборот, учёт, хранение, тиражирование, использование, изменения в конструкторской документации.

4.3. Лекционные занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид[1] контрольного мероприятия	Кол-во часов

[1] **Вид мероприятия:** тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид[1] контрольного мероприятия	Кол-во часов
Семестр 1				
1	**Модуль 1** (Единая система конструкторской документации)			4
	Модульная единица 1 *(общие положения о констр. документации, оборот КД)*	Лекция № 1 (общие положения о конструкторской документации; размножение, оборот, хранение, внесение изменений в КД)	Тестирование	2
	Модульная единица 2 *(основные КД на различных стадиях разработки; различные элементы графических КД)*	Лекция № 2 (конструкт. документы на различных стадиях разработки; табличные, текстовые и спецэлементы графических КД)	Тестирование	1
	Модульная единица 3 *(требования к выполнению основных графических КД)*	Лекция № 3 (требования к выполнению основных графических КД; графические КД соединений, передач и их элементов)	Тестирование	1

4.4. Практические занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных /практических занятий	Вид[2] контрольного мероприятия	Кол-во часов
Семестр 1				
1	**Модуль 1** (Единая система конструкторской документации)			4
	Модульная единица 1 *(общие положения о конструкторской документации)*	Занятие № 1 (Введение. Место дисциплины в учебном процессе. Цели и задачи дисциплины. История развития, современный этап. Виды изделий, виды и комплектность конструкторской документации. Стадии разработки. Общие требования к текстовым документам)	Тестирование	1
	Модульная единица 2 *(основные конструктор. документы на различных стадиях разработки)*	Занятие № 2 (Основные требования к чертежам. Спецификация. Патентный формуляр. Нормоконтроль и технологический контроль чертежей. Ведомости, групповые и базовые конструкторские документы. Технические условия. Применение покупных изделий. Техническое предложение. Эскизный проект. Технический проект. Стадии рабочего проекта. Внесение изменений в	Тестирование	1

[2] **Вид мероприятия**: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных /практических занятий	Вид[2] контрольного мероприятия	Кол-во часов
		рабочий проект)		
	Модульная единица 3 *(оборот конструкторской документации)*	Занятие № 3 (Карта технического уровня и качества продукции. Информационная карта. Ведомость держателей подлинников. Документы на различных носителях. Конструкторский надзор и техническое сопровождение изготовления и эксплуатации экспериментальных и опытных образцов. Оборот, учёт, хранение, тиражирование, использование, изменения в конструкторской документации)	Тестирование	2

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Большая часть СРС по данной дисциплине проводится в виде подготовки теоретического материала по вопросам, представленным в таблице 6. Также рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов при изучении данной дисциплины:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для самостоятельной работы (https://e.kgau.ru/course/view.php?id=4992).
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- самостоятельная работа по модульным единицам в библиотеке, в компьютерном классе и в домашних условиях.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Семестр 1			
1	**Модуль 1** (Единая система конструкторской документации)		60
	Модульная единица 1 *(общие положения о КД, оборот КД)*	Изучить требования государственных стандартов к выполнению графических работ, их обороту и архивированию, внесение изменений.	20

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	Модульная единица 2 *(основные конструкторские документы на различных стадиях разработки)*	Усвоить особенности каждого этапа проектирования, изучить основные приёмы технологичности конструирования и характерные ошибки процесса.	20
	Модульная единица 3 *(требования к выполнению основных графических КД)*	Ознакомиться с разновидностями конструкторских материалов, их сочетаниями в контактах и сопряжениях, покрытия и твёрдость.	20
ВСЕГО			60

4.5.2. Курсовые проекты (работы) / контрольные работы / расчетно-графические работы / учебно-исследовательские работы

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
	Контрольные работы:	
1	Общие правила выполнения чертежей	1 – 4
2	Стадии разработки конструкторских документов	1 – 4
3	Разъёмные соединения, резьбы	1 – 4

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
ОПК-3. Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники	1 – 3	1 – 3	1 – 3	–	Зачёт

Таблица 9

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра общеинженерных дисциплин

Направление подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Дисциплина Единая система конструкторской документации

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
Л, ПЗ, СРС	Инженерная графика: учебник для студентов вузов	Фазлулин,Э.М.	Москва: Академия	2011	+		+		38	100
Л, ПЗ, СРС	Основы конструировани я	Корниенко В.В.	Красноярск: КрасГАУ	2009	+		+			5
Л, ПЗ, СРС	Единая система конструкторской документации: учебное пособие	Корниенко В.В.	Красноярск: КрасГАУ	2013	+		+	+	38	78
ПЗ, СРС	Инженерная графика: учебное пособие	Корниенко В.В.	Красноярск: КрасГАУ	2014	+	+	+		38	70
Дополнительная										
ПЗ, СРС	Инженерная графика: словарь-глоссарий: учебное пособие	Корниенко В. В.	Красноярск: КрасГАУ	2014	+	+	+	+	38	70

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Бланки документов http://www.krasgtn.ru/index.php/blanki-dokumentov/
2. Министерство транспорта РФ www.mintrans.ru/
3. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере транспорта www.rostransnadzor.ru/
4. Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений http://www.rostest.ru/GosreestrSI.php.
5. Программное средство «ОХТА 01» http://www.comita.ru/
6. Научная электронная библиотека «eLibrary» http://elibrary.ru/.

6.3. Программное обеспечение

1. MS Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ № 44937729 от 15.12.2008.
2. Справочная правовая система «Консультант +» (договор сотрудничества от 2019 года).
3. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования, бесплатное распространяемое ПО).
4. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия, договор сотрудничества от 2019 года).
5. Операционная система MS Windows Pro.
6. Kaspersky Endpoint Security.

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

7.1. Текущий контроль знаний студентов проводится в дискретные временные интервалы в форме тестировани.

7.2. Промежуточная аттестация знаний по дисциплине – зачёт проводится итоговым тестированием. Для получения зачёта необходимо набрать 60-100 баллов. Сдача текущих задолженностей и отработка пропущенных осуществляется в установленные преподавателем сроки с использованием показателей рейтинг-плана.

Рейтинг-план по дисциплине
«Единая система конструкторской документации»



Детальное описание критериев выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации представлено в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

При возникновении текущих задолженностей студент может выполнить практическую работу, набрав количество баллов в соответствии с рейтинг-планом дисциплины в дистанционной форме на платформе LMS Moodle (https://e.kgau.ru/). При этом критерии оценки не меняются, однако необходимо учитывать временные интервалы, установленные в настройках электронного учебного курса.

Любой вид занятий по дисциплине «Единая система конструкторской документации» может быть отработан студентом с другой группой (по согласованию с ведущим преподавателем), но не в ущерб рабочему времени и другим дисциплинам ОПОП.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 10

Вид занятий	Аудитория	Спецоборудование	ТСО
Л	Ауд. 4 – учебная аудитория для проведения занятий лек-ционного типа, 660074, Рос-сия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Киренского, д. 2.	Парты, доска меловая, набор демонстрационного обору-дования учебно-наглядных пособий: акустическая систе-ма инсталляционная AMIS 30W, компьютер Cel3000 MB Gigabyit GA-81915 PC DUO s775 17" Samsung, мультимедийная установка проектор Mitsubishi XL5900U*True XG, Микшер-усилитель AMIS 250 6-канальный.	Windows 7 Enterprise (бессрочная лицензия) Офисный пакет Office 2007 RussianOpenLicensePack (Академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008) MSOpenLicense OfficeAccess 2007 (Лицензия академическая № 45965845 31.10.2011) Kaspersky Endpoint Security для бизнеса. Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Ediucational Li-cense (лицензия 17E0-171204-043145-330-825 с 12.04.2017 до 12.12.2019) Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО; Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО; Яндекс (Браузер / Диск) - Бес-платно распространяемое ПО.
ПЗ	Ауд. 4а – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, 660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Киренского, д. 2.	Парты, стулья, доска меловая, основные виды конструкторских документов, 25-плакатов машиностроительного черчения, общие правила оформления чертежей соединений в машиностроении.	

СРС	Ауд. 30 – аудитория для самостоятельной работы, Института инженерных систем и энергетики, 660074, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Киренского, д. 2.	Парты, стулья, доска меловая, компьютеры Cel3000 MB Gigabyit GA-81915PC DUO s775 17" Samsung - 12 шт., выход в Internet.	Windows 7 Enterprise (бессрочная лицензия) Офисный пакет Office 2007 RussianOpenLicensePack (Академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008) MSOpenLicense OfficeAccess 2007 (Лицензия академическая № 45965845 31.10.2011) Kaspersky Endpoint Security для бизнеса. Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Ediucational License (лицензия 17E0-171204-043145-330-825 с 12.04.2017 до 12.12.2019) Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО; Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО; Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

9. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины

Для проведения занятий рекомендуется:

- на практических занятиях использовать заготовки чертежей, примеры решения задач, справочный и иллюстративный материал;

- на практических занятиях использовать комплекты плакатов и стенды, демонстрационный материал в виде образцов и макетов, раздаточный материал в виде моделей и графических образцов; демонстрировать комплекты слайдов и фрагменты обучающих фильмов;

- расчётно-графические работы являются частью текущей аттестации, выполняются студентами самостоятельно под контролем и с консультациями преподавателя.

Для текущей аттестации студентов должны проводиться контрольные работы и тестированный контроль освоенности темы каждой модульной единицы.

В связи с неоднократными поправками в нормативных документах обучающимся необходимо учитывать изменения при выполнении лабораторных и практических работ.

Работая в электронном курсе, на платформе LMS Moodle (https://e.kgau.ru/), не следует неподготовленным приступать к тестированию, как по модулям дисциплины, так и к итоговому тесту, поскольку количество попыток ограничено.

Для экономии времени некоторые вопросы из перечня для самостоятельной работы можно разобрать на консультациях, проводимых в соответствии с расписанием преподавателя. Также на консультациях возможна защита отчетов по практическим и лабораторным работам.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы).

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации.

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются водной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	• в печатной форме; • в форме электронного документа
С нарушением зрения	• в печатной форме увеличенным шрифтом; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла
С нарушением опорно-двигательного аппарата	• в печатной форме; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), то есть дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработал:

Корниенко В.В., к.т.н., доцент _____

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

кафедры прикладной механики ПИ СФУ на рабочую программу учебной дисциплины «Единая система конструкторской документации», автор: к.т.н. Корниенко В.В., доцент кафедры общепрофессиональных дисциплин КрасГАУ

«Единая система конструкторской документации» является дисциплиной, входящей в часть факультативных дисциплин основной образовательной программы. Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-3 выпускника.

Представленная на рецензию работа содержит аннотацию, требования к дисциплине, цели и задачи дисциплины, формируемые в результате освоения дисциплины компетенции, организационно-методические данные дисциплины, структуру и содержание дисциплины, взаимосвязь видов учебных занятий, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, критерии оценки, материально-техническое обеспечение дисциплины, образовательные технологии, протокол изменений. Программа дополнена рейтинг-планом по дисциплине.

Рабочая программа выполнена в соответствии с программой курса для подготовки специалистов по направлению *23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»* по профилю «Технические средства агропромышленного комплекса» заочной формы обучения.

В программе достаточно полно и всесторонне изложены аспекты преподавания дисциплины в свете требований ФГОС ВО поколения 3+.

Объём материала, вынесенный в лекционный курс, информационно перенасыщен и сложен к восприятию студентами начальных курсов. Приведённые в перечне учебно-методического обеспечения дисциплины источники частично устаревшие, особенно в составе основной литературы.

РЕЦЕНЗЕНТ:

Доцент кафедры ПМ

ПИ СФУ к.т.н., доцент *К.С. Рушелюк*

ОБЩИЙ ОТДЕЛ