

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ,
ОБРАЗОВАНИЯ И РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ И ЭНЕРГЕТИКИ
КАФЕДРА ОБЩЕИНЖЕНЕРНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

СОГЛАСОВАНО:
Директор института
Кузьмин Н.В.
«27» марта 2020г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Пыжикова Н.И.
«27» марта 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Единая система конструкторской документации

ФГОС ВО

по направлению подготовки 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»
(код, наименование)

Курс: 2

Семестр: 3

Форма обучения очная

Квалификация выпускника техник-механик

Срок освоения ОПОП 3года 10 месяцев

Красноярск, 2020

Составитель: Корниенко В.В., преподаватель 20.02.2020

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности
35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 6 от 20.02.2020 г.

Зав. кафедрой Корниенко В.В., 20.02.2020

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

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ИСиЭ, протокол № 8 от 25.03.2020 г.

Председатель методической комиссии ИИСиЭ Доржиев А.А., к.т.н., доцент

25.03.2020 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 35.02.07
«Механизация сельского хозяйства» Семенов А.В. к.т.н., доцент

25.03.2020 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ	2
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	2
1.1. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	2
1.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	3
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ / ЛЕКЦИОННЫЙ КУРС/	9
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ / ПРАКТИЧЕСКИЕ, СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	10
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения</i>	8
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно- графические работы/ учебно-исследовательские работы</i>	11
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	9
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	9
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	9
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	10
6.4. Программное обеспечение.....	10
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	15
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	16
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	17

Аннотация

Дисциплина ОП.16 «Единая система конструкторской документации» входит в перечень общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла базовой подготовки ОПОП по специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства». Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой общепрофессиональных дисциплин.

Дисциплина нацелена на формирование общих компетенций ОК 4, ОК 8 и профессиональных компетенций ПК 4.5 выпускника.

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, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, выполнения контрольных работ по материалам изученных разделов, защиту графических работ, выполненных самостоятельно, и промежуточный контроль в форме зачёта по результатам первого семестра.

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 1,5 зачётных единицы, 56 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (6 часов), практические (36 часов) занятия и самостоятельная работа студента (10 часов), консультации (4 часа).

Используемые сокращения

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная образовательная программа;

ПЗ – практические занятия;

СРС – самостоятельная работа студентов.

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Единая система конструкторской документации» включена в программу базовой подготовки специалистов среднего звена, в перечень общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Реализация в дисциплине «Единая система конструкторской документации» требований ФГОС СПО № 456 от 07.05.2014 г., ОПОП СПО и учебного плана по специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства» должна формировать следующие компетенции:

ОК 4 – способность осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 8 – способность самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ПК 4.5 – способность вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Единая система конструкторской документации», является курс «Инженерной графики», 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 объем 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: «Техническая механика», «Теория механизмов и машин», «Метрология, стандартизация и подтверждение качества», «Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин», «Машины для ресурсосберегающих работ в растениеводстве», «Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе», «Основы конструирования машин», «Основы проектирования узлов сельскохозяйственных машин», «Мелиоративные машины».

2. Цели и задачи дисциплины.

Компетенции, формируемые в результате освоения

Цель дисциплины – освоение студентами положений системы стандартов по выполнению, оформлению, хранению и использованию конструкторской документации. Сформировать систему знаний, умений и способностей, необходимых для изучения общеинженерных и специальных технических дисциплин, а так же для последующей инженерной деятельности.

Задачи дисциплины: - развитие у студентов 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.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

– способность осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);

– способность самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);

– способность вести утвержденную учетно-отчетную документацию (ПК 4.5).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы и требования стандартов ЕСКД, лежащие в основе построения изображений предметов на ортогональном чертеже и в аксонометрии;

- принципы и правила выполнения и оформления основных графических, табличных и текстовых конструкторских документов;

- общие правила нанесения, простановки размеров и обозначения шероховатости поверхностей на чертежах;

- разновидности технической документации, современные способы её изготовления и размножения;

- правила и принципы оборота конструкторской документации в производственных условиях;

- правила комплектования, архивирования, хранения, внесения изменений в различные виды конструкторских документов;

- основные принципы и приёмы конструирования отдельных деталей машиностроительного производства;
- способы компоновки типовых механизмов и узлов сельскохозяйственной техники.

Уметь:

- читать чертежи при выполнении по ним различных работ;
- выполнять чертежи типовых изделий машиностроения с натуры, то есть с предметов, ранее изготовленных;
- освоить практику создания чертежей ещё не существующих изделий – передавать с помощью чертежа свои собственные творческие технические мысли на основе имеющегося опыта и мысленных пространственных представлений;
- воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов.

Владеть:

- навыками пользования справочной, технической и специальной литературой на различных носителях;
- графическими способами решения инженерных задач с пространственными объектами на чертежах методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскостях проекций.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 1

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	Зач. ед.	Час.	По семестрам
			№ 1
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	1,5	56	56
Контактная работа	1,1	42	42
в том числе:			
Лекции (Л)		6	6
Практические занятия (ПЗ)		36	36
Самостоятельная работа (СРС)	0,4	14	14
в том числе:			
консультации		4	4
графические работы		10	10
Вид контроля:			зачет

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			лекции	практические занятия	самостоятельная работа	
1	Единая система конструкторской документации	56	6	36	14	зачёт

4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа (ЛПЗ)	Внеаудиторная работа (СРС)
Модуль 1 (Единая система конструкторской документации)	56	42	14
<i>Модульная единица 1</i> (общие положения о конструкторской документации, оборот конструкторской документации)	18	14	4
<i>Модульная единица 2</i> (основные конструкторские документы на различных стадиях разработки; табличные, текстовые и специальные элементы графических конструкторских документов)	19	14	5
<i>Модульная единица 3</i> (требования к выполнению основных графических конструкторских документов; графические конструкторские документы соединений, передач и их элементов)	19	14	5
ИТОГО	56	42	14

4.3. Содержание модулей дисциплины

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ 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)			6
	Модульная единица 1 (общие положения о констр. документации, оборот КД)	Лекция № 1 (общие положения о конструкторской документации; размножение, оборот, хранение, внесение изменений в КД)	Устный опрос	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	2
	Модульная единица 3 (требования к выполнению основных графических КД; графические КД соединений, передач и их элементов)	Лекция № 3 (требования к выполнению основных графических КД; графические КД соединений, передач и их элементов)	Тестирование	2

4.4. Практические занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
Семестр 1				
1	Модуль 1 (Единая система конструкторской документации)			36
	Модульная единица 1 (общие положения о конструкторской документации)	Занятие № 1 (Введение. Место дисциплины в учебном процессе. Цели и задачи дисциплины. История развития, современный этап)	Устный опрос	4
		Занятие № 2 (Основные положения и общие правила выполнения чертежей)	Устный опрос	4
		Занятие № 3 (Требования к моделям, макетам и темплетам. Основные надписи)	Устный опрос	4
	Модульная единица 2 (основные конструктор. документы на различных стадиях разработки)	Занятие № 4 (Основные графические, табличные и текстовые конструкторские документы)	Устный опрос	4
		Занятие № 5 (Стадии разработки конструкторской документации)	Устный опрос	4
		Занятие № 6 (Нормоконтроль и технологический контроль чертежей)	Устный опрос	4
	Модульная единица	Занятие № 7 (Карта технического	Устный	4

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
	3 (оборот конструкторской документации)	уровня и качества продукции)	опрос	
		Занятие № 8 (Информационная карта, патентный формуляр)	Устный опрос	4
		Занятие № 9 (Ведомость держателей подлинников. Документы на различных носителях)	Устный опрос	4

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Семестр 1			
1	Модуль 1 (Единая система конструкторской документации)		10
	Модульная единица 1 (общие положения о КД, оборот КД)	Изучить требования государственных стандартов к выполнению графических работ, их обороту и архивированию, внесение изменений	3
	Модульная единица 2 (основные конструкторские документы на различных стадиях разработки)	Усвоить особенности каждого этапа проектирования, изучить основные приёмы технологичности конструирования и характерные ошибки процесса	3
	Модульная единица 3 (требования к выполнению основных графических КД)	Ознакомиться с разновидностями конструкторских материалов, их сочетаниями в контактах и сопряжениях, покрытия и твёрдость	4
ВСЕГО			10

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

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
Графические работы:		
1	Эскизирование модельной детали	1 – 4
2	Соединения разъёмные резьбовые	1 – 4
3	Спецификация	1 – 4
4	Стандартные резьбовые изделия	1 – 4
5	Передача зубчатая	1 – 4

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
ОК 4	1 – 3	5 – 9	1 – 3	–	Зачёт
ОК 8	1 – 3	5 – 9	1 – 3	–	Зачёт
ПК 4.5	1 – 3	1 – 9	1 – 3	–	Зачёт

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Корниенко В. В. Единая система конструкторской документации: учеб. пособие / В. В. Корниенко; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск: [КрасГАУ], 2013. – 304 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Градиль В. П. Справочник по Единой системе конструкторской документации / В. П. Градиль, А. К. Моргун, Р. А. Егошин; Под. ред. А. Ф. Раба. – 4-е изд., перераб. и доп. – Харьков: Прапор, 1988. – 255 с.

2. Крутов В. Н. Графические изображения некоторых принципов рационального конструирования в машиностроении: учеб. пособие для студентов вузов / В. Н. Крутов [и др.]. – СПб.: Лань, 2011. – 208 с.

3. Муштаев В. И. Основы инженерного творчества: [учеб. пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Машины и аппараты химических производств»] / В. И. Муштаев, В. Е. Токарев. – М.: Дрофа, 2005. – 254 с.

4. Федоренко В. А. Справочник по машиностроительному черчению / Под ред. канд. техн. наук Г. Н. Поповой. – 14-е изд., перераб. и доп. – Л.: Машиностроение. Ленингр. отд-е, 1981. – 416 с.

5. Чекмарёв А. А. Справочник по машиностроительному черчению / А. А. Чекмарёв, В. К. Осипов.– 2-е изд., перераб. – М.: Высшая школа, 2000. – 493 с.

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Корниенко В. В. Инженерная графика. Основы конструирования деталей машин: учебное пособие для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений, обучающихся по направлению 660300 «Агроинженерия»/ В. В. Корниенко, М. Н. Кузьмичёва; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск: [КрасГАУ], 2011. – 104 с.

2. Корниенко В. В. Основы конструирования / В. В. Корниенко; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск: [КрасГАУ], 2009. – 174 с.

3. Пособие для выполнения графических частей курсовых и дипломных проектов студентами инженерно-технических специальностей: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 660300 «Агроинженерия» / Н. В. Цугленок [и др.]; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск: [КрасГАУ], 2009. – 163 с.

6.4. Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008;

2. Офисный пакет Office 2007 RussianOpenLicensePack (Академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).

3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса. Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License). Лицензия 17E0-171204-043145-330-825 с 12.04.2017 до 12.12.2019).

4. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО.

5. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО.

6. Библиотечная система «Ирбис64» (web версия) – договор сотрудничества.

7. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

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

Текущая аттестация студентов проводится в дискретные временные интервалы преподавателями, ведущими практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- Устный опрос;
- Проверка домашних расчётно-графических работ;
- На усмотрение преподавателя выборочно проводится защита отдельных графических работ, либо всего альбома чертежей;

- Отдельно дополнительно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, активность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, своевременная сдача расчётно-графических работ.

Промежуточный контроль по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачёта в первом семестре.

Критерием оценки знаний, умений и навыков является модульно-рейтинговая система контроля знаний, согласно каждая графическая работа, выполненная качественно и в срок приносит студенту определённое количество баллов, суммируемых в течение учебного времени. В общую сумму добавляются баллы результатов тестированной текущей аттестации. Набранное в течение семестра определённое количество баллов согласно приказу ректора даёт студенту право получения зачёта. Обобщающим показателем результатов обучения по дисциплине является зачёт, сдаваемый студентами, не получившими зачёт по итогам рейтинга. Но, сумма баллов, накопленная студентом в течение семестра, является базовым критерием оценки знаний на зачете.

Студенты, получившие в течение семестра менее 60 баллов согласно модульно-рейтинговой системы обучения и не допущенные к зачёту, сдают текущие семестровые работы по индивидуальному графику, предлагаемому преподавателем в сроки, устанавливаемые директором института.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия проводятся в аудитории 4 (ул. Академика Киренского, д. 2), в оснащение которой входят: парты, доска меловая, набор демонстрационного оборудования учебно-наглядных пособий: акустическая система инсталляционная AMIS 30W компьютер Cel3000 MB Gigabyit GA-81915PC DUO s775 17" Samsung, мультимедийная установка проектор Mitsubishi XL5900U*True XG, Микшер-усилитель AMIS 250 6-канальный.

Практические занятия проводятся в аудитории 4а (ул. Академика Киренского, д. 2), в оснащение которой входят: специализированные столы, стулья, доска меловая, основные виды конструкторских документов, 25 плакатов по машиностроительному черчению и общим правилам оформления чертежей, макеты и модели по графическим дисциплинам, стенды по соединениям в машиностроении и передачам.

Аудитория 30 для самостоятельной работы студентов (ул. Академика Киренского, д. 2) оснащена партами, стульями, доской меловой, компьютерами Cel3000 MB Gigabyit GA-81915PC DUO s775 17" Samsung - 12 шт. с выходом в Internet.

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.

10. Образовательные технологии

Таблица 10

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Единая система конструкторской документации	Л	Визуально-демонстрационный материал, мультимедийные лекции, слайды, стенды, плакаты, модели, макеты	6
Единая система конструкторской документации	ПЗ	Визуально-демонстрационный материал, заготовки чертежей, методические указания, раздаточный материал	36

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Виды дополнений и изменений	Дата утверждения изменения и/или дополнения к РПД. Подпись председателя МКИ

Рейтинг – план по дисциплине «ЕСКД». Институт инженерных систем и энергетики.

Кафедра Общепрофессиональных дисциплин. Специальность 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства».

Семестр 1

<i>Модуль</i>	Оценки составляющих накопительного рейтинга			
	Активность	СРС	Качество усвоения модуля	Творческий блок модуля
Единая система конструкторской документации.	1) Посещение практических занятий (1 балл – 1 занятие) – 8 баллов; 2) Ритмичность выполнения графических работ (1 формат чертежа – 2 балла) – 12 баллов.	1) Качество выполнения графических работ (1 формат «отл.» – 6 баллов, «хор.» – 4 балла, «уд.» – 2 балла) – 18 баллов; 2) Экспресс – тесты и малые контрольные работы – 10 баллов.	Контрольная работа № 1 – 10 баллов. Контрольная работа № 2 – 10 баллов.	1) Реферативная работа; 2) Составление тестов для самоконтроля; 3) Выполнение стендов, плакатов, геометрических моделей; 4) Сообщение или доклад; 5) Выполнение чертежей повышенной сложности.
Итого	20	40	20	Не более 20

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Таблица 9

Кафедра Общественных дисциплин Специальность 35.02.07 Механизация сельского хозяйства
 Дисциплина Единая система конструкторской документации Количество студентов
 Общая трудоемкость дисциплины : теоретическое обучение 56 час.; лекционные занятия 6 час.; практические занятия 36 час.;
 КР (КР) час.; СРС 10 час.

Вид занятия	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения	Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе	
					Печ.	Электр.				
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
ЛПЗ	Единая система конструкторской документации: учеб. пособие	Корниенко В.В.	Красноярск: КрасГАУ	2013	Печ.	.	Библ.	Каф.	25	78
ЛПЗ	Инженерная графика: словарь-гlossарий основных терминов и понятий	Корниенко В. В., Борисенко И. Г.	Красноярск: КрасГАУ	2014	Печ.	Электр.	Библ.	Каф.	25	70
ЛПЗ	Инженерная графика: учеб. пособие	Корниенко В.В., Борисенко И. Г.	Красноярск: КрасГАУ	2014	Печ.	Электр.	Библ.	Каф.	25	70

Директор библиотеки _____

Председатель МК института _____

Зав. кафедрой _____

РЕЦЕНЗИЯ

кафедры начертательной геометрии и черчения 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 перечень общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла базовой подготовки ОПОП. Дисциплина нацелена на формирование общих компетенций ОК 4, ОК 8 и профессиональной компетенции ПК 4.5 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 техников-механиков по специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства» очной формы обучения со сроком освоения ОПОП 3 года 10 месяцев.

В программе достаточно полно и всесторонне изложены аспекты преподавания дисциплины в свете требований ФГОС СПО.

Приведённые в перечне учебно-методического обеспечения дисциплины источники частично устаревшие.

РЕЦЕНЗЕНТ:

Заведующий кафедрой НГЧ

ПИ СФУ к.т.н., доцент



К.С. Рушелюк