

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д. СЕРИКБАЕВА		Стр. 1 из 9
	Система менеджмента качества	И-НАО "ВКТУ" 026-П-2021 Разработка и оформление рабочей учебной программы (силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	



Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан

ВКТУ им.Д.Серикбаева

УТВЕРЖДАЮ:

Декан ШАиС:

Алдунгарова А.К.

_____ 2022 г.

ОСНОВЫ ГРАФИЧЕСКИХ ПРОГРАММ КОМПАС, AUTOCAD

Рабочая учебная программа (силлабус)

Образовательная программа: Мпог - Конструкторская графика

Код дисциплины: СС

Количество кредитов: 5

Цикл: БД

Компонент: КВ

Усть-Каменогорск, 2022

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д. СЕРИКБАЕВА		Стр. 2 из 9
	Система менеджмента качества	И-НАО "ВКТУ" 026-II-2021 Разработка и оформление рабочей учебной программы (силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

Рабочая учебная программа (силлабус) разработана в школе «ШАиС» на основании Государственного общеобразовательного стандарта высшего образования, утв. Приказом Министра образования и науки РК от 31.10.2018г. №604, Правил организации учебного процесса по кредитной технологии (Приказ Министра образования и науки РК от 12.10.2018 г. №563), Образовательной программы, Рабочего учебного плана, Каталога элективных дисциплин.

Одобрено Комиссией по обеспечению качества

Председатель
Дата 29.08.2022 г. протокол №1

Курманова Д.Т.

Разработал

Есполова З.А.
Старший преподаватель
Мелкозёрова Л.Я.
Старший преподаватель
Уазырханова Ж.К.
Старший преподаватель

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д. СЕРИКБАЕВА		Стр. 3 из 9
	Система менеджмента качества	И-НАО "ВКТУ" 026-II-2021 Разработка и оформление рабочей учебной программы (силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

1.1 Краткое описание дисциплины

Направлена на освоение программ AutoCad, Компас студент сможет создавать чертежи различных предметов с помощью инструментов пакета данных программ, оформлять сопутствующую документацию, а также освоить возможность автоматизации процесса создания различных проектов.

1.2 Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Ознакомление с новейшими достижениями в области автоматизированного проектирования, AutoCAD, Компас; приобретение знаний, навыков и умений использования САПР при выполнении конструкторской документации.

Задачи изучения дисциплины:

- Изучить возможности системы проектирования AutoCAD, КОМПАС. Приобрести навык в создании чертежей различных предметов с помощью инструментов пакета данных программ, оформлять сопутствующую документацию.

1.3 Результаты обучения

Результаты обучения определяются на основе Дублинских дескрипторов соответствующего уровня образования и выражаются через компетенции.

Формируемые ключевые компетенции	Результаты обучения (единицы ключевых компетенций)	
	образовательной программы	дисциплины
		<ul style="list-style-type: none"> - знание и понимание приемов создания и редактирования графических примитивов на экране дисплея, используя разнообразные способы и режимы построения графических примитивов (в том числе ортогональное черчение, привязка к сетке и т.д.); - Применение знания и понимания современных способов получения чертежей деталей машин и оборудования, принципов конструирования 3 D моделей при выполнении конструкторской документации - Формирование суждений о структуре и общей схеме функционирования графических средств в графических компьютерных программах - Умение передавать информацию, идеи, проблемы и решения в области получения конструкторской документации специалистам и неспециалистам. Умение вести

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д. СЕРИКБАЕВА		Стр. 4 из 9
	Система менеджмента качества	И-НАО "ВКТУ" 026-П-2021 Разработка и оформление рабочей учебной программы (силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

Формируемые ключевые компетенции	Результаты обучения (единицы ключевых компетенций)	
	образовательной программы	дисциплины
		профессиональную совместную деятельность, сотрудничать - Выработка навыков для дальнейшего обучения с большей степенью самостоятельности в области методов и способов получения конструкторской документации.

1.4 Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

1.4.1 Основные образовательные технологии

При проведении учебных занятий предусматривается использование следующих образовательных технологий: интерактивная лекция; демонстрация слайдов; мозговой штурм); - построение сценариев развития различных ситуаций на основе заданных условий; - информационно-коммуникационная (например, занятия в компьютерном классе с использованием профессиональных пакетов прикладных программ); - поисково-исследовательская (самостоятельная исследовательская деятельность студентов в процессе обучения).

1.4.2 Адаптивные образовательные технологии (инклюзивное обучение)

Для успешного освоения дисциплины при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья могут применяться следующие адаптивные образовательные технологии: дистанционные образовательные;- личноно ориентированные (например, использование экранной клавиатуры и альтернативных устройств ввода информации для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата; оборудование учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской); - предметно-ориентированные (процесс целеобразования, т.е. цели формируются через их результаты, выраженные в действиях обучающихся); - проведение дополнительных индивидуальных консультаций и занятий с обучающимися, организованные для оказания помощи в освоении учебного материала.

1.4.3 Инновационные образовательные технологии

При проведении учебных занятий предусматривается использование следующих инновационных образовательных технологий: информационно-коммуникационные технологии (ИКТ); личноно-ориентированное обучение.

1.5 Пререквизиты

- Информатика / Информатика

1.6 Постреквизиты

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д. СЕРИКБАЕВА		Стр. 5 из 9
	Система менеджмента качества	И-НАО "ВКТУ" 026-II-2021 Разработка и оформление рабочей учебной программы (силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

- 3D-моделирование в Компас

1.7 Трудоемкость дисциплины

Виды работ	часы
Лабораторные работы	45
СРОП	30
СРО	75
Форма проведения итогового контроля	экзамен

2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Тематический план

№	Наименование темы и ее содержание	Трудоемкость в часах	Ссылка на литературу
Лабораторные занятия			
1	Тема 1. Назначение CAD систем, графической программы AutoCAD. Пользовательский интерфейс. Способы ввода команд, полярное отслеживание.	3	1
2	Тема 2. Базовые графические объекты AutoCAD, примитивы.	3	1
3	Тема 3. Свойства объектов: распределение объектов по слоям, диспетчер свойств слоев, создание слоя, панель свойств объектов.	3	1
4	Тема 4. Размерные стили, нанесение размеров, быстрая простановка, редактирование размеров. Работа с текстом: стиль текста, однострочный и многострочный текст, выбор выравнивания.	3	1
5	Тема 5. Создание изометрического чертежа: настройка соответствующего режима, построение эллипса	3	1
6	Тема 6. Редактирование объектов чертежа: команды редактирования, команды модификации объектов.	3	1
7	Тема 7. Блоки и их атрибуты, динамические блоки.	3	1
8	Тема 8. Интерфейс системы КОМПАС. Использование локальных и глобальных привязок. Использование вспомогательных построений.	3	2
9	Тема 9. Освоение команд рисования в программе Компас. Панель Геометрия	3	2
10	Тема 10. Выбор объектов. Редактирование. Использование панели расширенных команд. Панель Правка	3	2
11	Тема 11. Панель Размеры. Управление состоянием видов. Изменение параметров вида.	3	2



Вид задания	Академический период обучения, неделя									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Применение										
Контрольные работы					*				*	
Анализ										
Итоговая работа										*

3 ОЦЕНКА ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Преподаватель проводит все виды текущего контроля и выводит соответствующую оценку текущей успеваемости обучающихся два раза в академический период (семестр, триместр, квартал). По результатам текущего контроля формируется рейтинг 1 и 2. При этом учебные достижения обучающегося оцениваются путем накопления баллов по отдельным видам заданий от 0 до 100. Оценка работы обучающегося в академическом периоде осуществляется преподавателем в соответствии с графиком сдачи заданий по дисциплине. Система контроля может сочетать письменные и устные, групповые и индивидуальные формы.

Период	Вид задания	Количество баллов (max)	Итого
1-й рубежный контроль	Графические работы	75	0-100
	Рубежная графическая работа	25	
2-й рубежный контроль	Графические работы	75	0-100
	Рубежная графическая работа	25	
Итоговый контроль	экзамен		0-100

Итоговая оценка знаний обучающегося по дисциплине осуществляется по 100 балльной системе и включает:

- 40% результата, полученного на экзамене;
- 60% результатов текущей успеваемости.

Формула подсчета итоговой оценки:

$$И = 0,6 \frac{P_1 + P_2}{2} + 0,4Э \quad (1)$$

где, P1, P2 – цифровые эквиваленты оценок первого, второго рейтингов соответственно; Э – цифровой эквивалент оценки на экзамене.

Итоговая буквенная оценка и ее цифровой эквивалент в баллах:

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д. СЕРИКБАЕВА		Стр. 8 из 9
	Система менеджмента качества	И-НАО "ВКТУ" 026-П-2021 Разработка и оформление рабочей учебной программы (силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учета учебных достижений, обучающихся с переводом их в традиционную шкалу оценок и ECTS (иситиэс)

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент	Баллы (%-ное содержание)	Оценка по традиционной системе	Критерий
A	4.0	95-100	Отлично	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
A-	3.67	90-94		
B+	3.33	85-89	Хорошо	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
B	3.0	80-84		
B-	2.67	75-79		
C+	2.33	70-74		
C	2.0	65-69	Удовлетворительно	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки
C-	1.67	60-64		
D+	1.33	55-59		
D	1.0	50-54		
FX	0.5	25-49	Неудовлетворительно	Теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над
F	0	0-24		

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д. СЕРИКБАЕВА		Стр. 9 из 9
	Система менеджмента качества	И-НАО "ВКТУ" 026-II-2021 Разработка и оформление рабочей учебной программы (силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент	Баллы (%-ное содержание)	Оценка по традиционной системе	Критерий
				материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий.

4 ПОЛИТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

Обучающийся обязан:

Обязательное посещение аудиторных занятий, участие в обсуждении вопросов, предварительная подготовка к практическим занятиям по УМК дисциплины и основной литературе, своевременное выполнение заданий СРС и СРСП и их сдача, участие во всех видах контроля (текущий контроль, контроль СРС и СРСП, рубежный контроль, промежуточная аттестация).

5 СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

5.1 Основная литература

1. AutoCAD 2016. Двухмерное и трехмерное моделирование/ Соколова Т.Ю., ДМК Пресс, 2016, 756 с. 2.
2. Потемкин А. Инженерная графика. Просто и доступно, М., «Лори», 2011, 492с..

5.2 Дополнительная литература

1. Машинная графика : конспект лекций по AutoCAD для студ. всех спец. / Л. Я. Мелкозёрова ; ВКГТУ им. Д. Серикбаева. - Усть-Каменогорск : РИО, 2015. - 101 с
2. Мелкозёрова Л. Я. МАШИННАЯ ГРАФИКА: Конспект лекций для студентов дневной и заочной форм обучения / ВКГТУ. Усть-Каменогорск, 2014, 58 с.