

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Кумертауский филиал
федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»
(Кумертауский филиал ОГУ)

Кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ДВ.1.2 Единая система конструкторской документации и единая система технологической подготовки производства»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
(код и наименование направления подготовки)

Сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования
(нефтегазодобыча)

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Рабочая программа дисциплины «Б.1.В.ДВ.1.2 Единая система конструкторской документации и единая система технологической подготовки производства» /сост.

А.А. Сиразетдинов - Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2020

Рабочая программа предназначена обучающимся заочной формы обучения по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: формирование профессиональных знаний и умений по разработке и оформлению конструкторской документации согласно норм и правил, установленных стандартами ЕСКД, а также изучение основ технологической подготовки производства.

Задачи:

- изучить требования государственных стандартов единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- изучить основы технологической подготовки производства;
- научить использовать полученные знания в разработке и оформлении конструкторской документации;
- научить применять государственные стандарты ЕСКД и ЕСТПП.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.15 Начертательная геометрия и инженерная графика*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- классификацию группы стандартов ЕСКД;- правила оформления конструкторских документов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов курсовых, лабораторно-практических и выпускных квалификационных работ в ручном и машинном исполнении. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- навыками выполнения и оформления рабочих чертежей деталей и сборочных чертежей механических узлов в ручном и машинном исполнении.	ПК-22 готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- использовать полученные знания в своей профессиональной деятельности <p>Владеть:</p>	ПК-43 владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
- навыками выбора и расстановки технологического оборудования	

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	12,5	12,5
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5
Самостоятельная работа:	95,5	95,5
- самостоятельное изучение разделов (Раздел 3. Нанесение на чертежах обозначений покрытий, термической и других видов обработки. Изображение резьбы. Условные изображения и обозначения сварных соединений. Изображения упрощенные и условные крепежных деталей. Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц);	30	30
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	39	39
- подготовка к практическим занятиям;	8	8
- выполнение контрольной работы;	14,5	14,5
- подготовка к зачету.	4	4
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Общие положения. Виды изделий.	14	2	-	-	12
2	Виды и комплектность конструкторских документов	16	2	-	-	14
3	Общие требования к текстовым документам	19	2	2	-	15
4	Спецификация	11	-	-	-	11
5	Технические условия	12	-	-	-	12
6	Основные требования к чертежам	22	2	2	-	18
7	Выполнение схем	14	-	-	-	14
	Итого:	108	8	4	-	96
	Всего:	108	8	4	-	96

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1 Общие положения. Виды изделий

Структура стандартов единой системы конструкторской документации. Правила обозначения стандартов системы. Виды изделий. Виды документов, разрабатываемых для определенного вида изделий.

Раздел 2 Виды и комплектность конструкторских документов

Стадии разработки. Групповые и базовые конструкторские документы. Технические предложения. Эскизный проект. Технический проект. Правила выполнения эскизных конструкторских документов. Обозначение изделий и конструкторских документов.

Раздел 3 Общие требования к текстовым документам

Виды тестовых документов. Структура, содержание и правила оформления. Порядок разработки и принятия. Пояснительная записка выпускной квалификационной работы: структура; построение; изложение; правила оформления; порядок представления на нормоконтроль.

Раздел 4 Спецификация

Структура спецификации. Порядок и выполнение спецификаций.

Раздел 5 Технические условия

Правила изложения, оформления и построения; структурные элементы технических условий. Порядок разработки и принятия технических условий.

Раздел 6 Основные требования к чертежам

Правила выполнения основных надписей на чертежах. Форматы, применяемые при построении чертежей. Масштабы, применяемые при построении чертежей. Выполнение линий. Применяемые чертежные шрифты. Изображения – виды, разрезы, сечения. Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах. Нанесение размеров и предельных отклонений на чертежах. Указание на чертежах допусков формы и расположения поверхностей. Обозначение шероховатости поверхности на чертежах. Нанесение на чертежах обозначений покрытий, термической и других видов обработки. Изображение резьбы. Условные изображения и обозначения сварных соединений. Изображения упрощенные и условные крепежных деталей. Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц.

Раздел 7 Выполнение схем

Виды и типы схем. Общие требования к выполнению схем. Правила выполнения электрических схем. Правила выполнения кинематических схем. Правила выполнения гидравлических и пневматических схем.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	3	Изучение структуры, содержания и правил оформления тестовых документов	2

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
2	6	Выполнение рабочего чертежа детали. Нанесение размеров и параметров шероховатости на рабочем чертеже детали	2
		Итого:	4

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1 Горельская, Л. В. Инженерная графика [Текст] : учебное пособие / Горельская, А. В. Кострюков, С. И. Павлов; М-во образования Рос. Федерации, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. начертат. геометрии, инженер. и компьютер. графики.- 2-е изд., перераб. и доп.. - Оренбург : ОГУ, 2004. - 180 с. : ил.. - Библиогр.: с. 112. - Прил.: с. 113-178. - ISBN 5-7410-8523-1.

5.2 Дополнительная литература

1 Основы оформления конструкторской документации : учеб.метод. пособие / И. П. Конакова, Э. Э. Истомина, В. А. Белоусова. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 74 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=276266#

2 Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие / И. П. Конакова, И. И. Пирогова. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. - 90 с. ISBN 978-5-7996-1312-9 – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=275737#

3 Инженерная графика : учеб. пособие / И . Ю . Скобелева [и др.] . - Ростов н / Д : Феникс, 2014. - 299 с. : ил . - (Высшее образование). ISBN 978-5-222-21988-1 – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=271503#

4 Инженерная графика [Текст] : справочные материалы / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. - Москва : Владос, 2003. - 416 с. - ISBN 5-691-00418-2.

5 Методические рекомендации для проведения практических занятий по дисциплине «Единая система конструкторской документации и единая система технологической подготовки производства» (для студентов заочной формы обучения по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов) / Сост. Сиразетдинов А.А. - Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2017. – 30 с.

5.3 Интернет-ресурсы

1 <https://openedu.ru/course/urfu/METR/> - «Открытое образование», Каталог курсов, MOOK: «Основы метрологии, стандартизация и оценка соответствия».

2 <http://aist.osu.ru/> – Автоматизированная Интерактивная Система Сетевого Тестирования ОГУ;

5.4 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

- Операционная система Microsoft Windows;
- Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access);
- Бесплатный российский Интернет обозреватель Яндекс.Браузер;

- <http://www.consultant.ru/about/software/cons/> - информационная справочная правовая система
- <https://www.garant.ru> – информационно-правовой портал.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные и практические занятия проводятся в учебных аудиториях.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала и ОГУ.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

ЛИСТ
согласования рабочей программы

Направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код и наименование

Профиль: Сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)


Дисциплина: Б.1.В.ДВ.1.2 Единая система конструкторской документации и единая система технологической подготовки производства

Форма обучения: заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора 2020

РЕКОМЕНДОВАНА на заседании кафедры
автомобилей и автомобильного хозяйства
наименование кафедры

протокол № 1 от «28» 08 2020 г.

Ответственный исполнитель, и.о. заведующего кафедрой
автомобилей и автомобильного хозяйства
наименование кафедры  подпись Е.С. Золотарев
расшифровка подписи

Исполнители:
Ст. преподаватель кафедры ААХ
должность  подпись А.А. Сиразетдинов
расшифровка подписи

ОДОБРЕНА на заседании НМС, протокол № 1 от «28» 08 2020 г.

Председатель НМС  подпись Л.Ю. Полякова
расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

И.о. зав. кафедрой ААХ  подпись Е.С. Золотарев
расшифровка подписи

Заведующий библиотекой  подпись С.Н. Козак
расшифровка подписи