

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Колледж

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УВР и ОБ
Т.Е. Наливайко



2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **ОП.01 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»**
по специальности среднего профессионального образования
15.02.08 «Технология машиностроения»

на базе основного общего образования
Форма обучения
очная

Комсомольск-на-Амуре, 2021

Рабочая программа дисциплины «Инженерная графика» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 «Технология машиностроения», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2014 № 350.

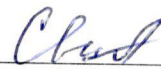
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Общепрофессиональные и специальные дисциплины»

Протокол № 10
от «22» июня 20 г.

Зав.каф. «Общепрофессиональные и
специальные дисциплины»

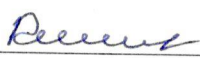
 Н.С. Ломакина

Автор рабочей программы:

 А.В. Свиридов
«22» июня 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор Колледжа

 И.В. Коннырева
«23» июня 2021 г.

Рецензент

Заведующий кафедрой «Системы автоматизированного проектирования»,
К.т.н., доцент


(Должность, место работы)

В.В. Куриный
«21» июня 2021 г.

Содержание

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Инженерная графика

название дисциплины

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности

15.02.08 Технология машиностроения

указать специальность

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

ОП.01 Профессионального цикла

указать принадлежность дисциплины к учебному циклу

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- законы, методы, приемы проекционного черчения;
- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем

овладеть:

- **общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

- **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу структурного подразделения.

ПК 2.2. Руководить работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения.

ПК 3.1. Обеспечивать реализацию технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

1.4. Дисциплина «Инженерная графика» частично реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем проведения практических занятий.

1.5. Дисциплина «Инженерная графика» в рамках воспитательной работы направлена на формирование у обучающихся активной гражданской позиции, воспитание чувства ответственности или умения аргументировать, самостоятельно мыслить, развивает творчество, профессиональные умения

или творчески развитой личности, системы осознанных знаний, ответственности за выполнение учебно-производственных заданий и т.д.

1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 179 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов; самостоятельной работы обучающегося 52 часов, консультаций 10 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	3 семестр	4 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72	107
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48	69
в том числе:		
Лекции	16	23
Лабораторные занятия (в том числе в форме практической подготовки)	32(4)	46(8)
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26	26
в том числе:		
- работа со словарями и справочниками	4	3
- ознакомление и изучение нормативных документов	6	7
- выполнение чертежей, схем	8	8
- решение задач и упражнений по образцу;	8	8
Консультации	5	5
Промежуточная аттестация в форме	-	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		В форме практической подготовки	Уровень усвоения
		очная	3		
1	2		3		4
Раздел 1	Геометрическое черчение.		54		2
Тема 1.1 Правила оформления чертежей. Геометрические построения.	Содержание учебного материала Требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению чертежей, ГОСТы. Геометрические построения.		8		
	Лабораторная работа 1. «Чертежный шрифт. Основные надписи» ГОСТ 2.104, 2.304. Типы и размеры шрифта. Построение шрифта во вспомогательной сетке. Заполнение основной надписи. Рабочая тетрадь, формат А4.		4	2	
	Лабораторная работа 2. «Типы линий. Масштабы» ГОСТ 2.302, 2.303. Наименование и начертание линий. Рабочая тетрадь, формат А4.		4		
	Лабораторная работа 3. «Геометрические построения» Построение сопряжений. Способы деления окружностей на части. Уклоны Рабочая тетрадь, формат А4		12		
	Лабораторная работа 4. «Построение контура детали. Нанесение размеров» ГОСТ 2.307, 2.308. Построение контура детали, нанесение		12	2	

	размеров». Рабочая тетрадь, формат А3, А4.			
	Самостоятельная работа: Ознакомление и изучение нормативных документов. Работа со словарями и справочниками. Консультации	10 3		
Раздел 2	Проекционное черчение.	42		2,3
	Содержание учебного материала Методы проецирования. Проецирование точки на три плоскости проекций. Координаты. Наглядное изображение и комплексный чертёж геометрических тел в ручной и машинной графике. Развертка поверхностей геометрических тел.	8		
Тема 2.1 Комплексный чертёж. Основы проецирования.	Лабораторная работа 5. «Проецирование точки на три плоскости проекций. Координаты». Решение задач по вариантам. Рабочая тетрадь. Формат А4. Лабораторная работа 6. «Комплексный чертёж геометрического тела, эюр Монжа».	8 8	2	

	<p>Построение комплексного чертежа геометрического тела с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел. Построение Эюра Монжа Рабочая тетрадь, формат А3.</p> <p>Самостоятельная работа: Работа со словарями и справочниками. Выполнение чертежей, схем. Консультации</p>	8		
	<p>2</p> <p>90</p>			
Раздел 3	Машиностроительное черчение. Основы работы в системе автоматизированного проектирования «T-FLEX CAD».			
Тема 3.1	Содержание учебного материала:			2,3
Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации.	<p>Оформление технологической и конструкторской документации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами (ЕСКД) и (ЕСТД). Правила чтения документации.</p>	7		
	<p>Самостоятельная работа: Работа со словарями и справочниками Ознакомление и изучение нормативных документов.</p>	12		
Тема 3.2	Содержание учебного материала:			2,3
Способы представления чертежей технических деталей, технологического оборудования и схем в ручной и машинной гра-	<p>Правила вычерчивания технических деталей, технологического оборудования и технологических схем.</p> <p>Лабораторная работа 7. «Виды, разрезы, сечения». Виды: назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов. Разрезы: назначение, расположение и обозначение простых и сложных разрезов.</p>	8		
		15	4	

фикс.	<p>Сечения: назначение, расположение и обозначение вынесенных и наложенных сечений. Графические обозначения материалов в сечениях. Формат А4, А3 и в электронном виде. Лабораторная работа 8. «Винтовые поверхности и изделия с резьбой» Разъемные и неразъемные соединения деталей. Болтовое, шпилечное соединения Формат А4, А3 и в электронном виде. Лабораторная работа 9. «Эскизы деталей и рабочие чертежи» Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей Формат А4, А3 и в электронном виде. Лабораторная работа 10. «Сборочные чертежи. Технологические схемы» Общие сведения. Упрощения на сборочных чертежах, детализация, спецификация. Технологические схемы. Формат А4, А3 и в электронном виде.</p>	<p style="text-align: center;">8</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">12</p>	<p style="text-align: center;">2</p>	
	<p>Самостоятельная работа: Выполнение чертежей, схем Консультации</p>	<p style="text-align: center;">13</p> <p style="text-align: center;">5</p>		
	Всего:	<p style="text-align: center;">179</p>	<p style="text-align: center;">12</p>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. — ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. — продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета инженерной графики.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места обучающихся, оснащенные лицензионными программными продуктами (операционная и графическая системы);
- рабочее место преподавателя, оснащенные лицензионными программными продуктами (операционная и графическая системы);
- наглядные пособия, модели, плакаты.

Технические средства обучения

Базовая конфигурация ПК:

- системный блок, монитор, мышь.
- программные продукты: ОС Windows XP, САПР T-Flex CAD 16, 17
- локальная сеть с выходом в интернет;
- мультимедиапроектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Березина Н. А. Инженерная графика: Учебное пособие / Н.А. Березина. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 272 с.
2. Зеленый, П. В. Инженерная графика. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.В. Зеленый, Е.И. Белякова; Под ред. П.В. Зеленого. - М.: ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2015. - 303 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. – Загл. с экрана.
3. Василенко Е. А. Техническая графика: Учебник/Василенко Е. А., Чекмарев А. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 271 с.
4. Кокошко А.Ф. Инженерная графика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кокошко, С.А. Матюх. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016.—268с.
5. Кокошко А.Ф. Инженерная графика. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кокошко, С.А. Матюх. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 88 с.

Дополнительная литература

1. Чекмарев, А.А. Инженерная графика / А.А. Чекмарев. - М. Высшая школа, 2007. – 382с.
2. Романычева, Э.Т. Инженерная и компьютерная графика : учебник для вузов с дистанц.обучением / Э. Т. Романычева, Т. Ю. Соколова, Г. Ф. Шандурина. - 2-е изд., перераб. - М.: ДМК Пресс, 2001. - 586с.+электрон.опт.диск.
3. Боголюбов, С.К. Инженерная графика / С.К. Боголюбов,. - М. Машиностроение, 2004. – 351с.
4. Сорокин, Н.П. Инженерная графика / Н.П Сорокин, Е.Д. Ольшевский, А.Н. Заикина, Е.И. Шибанова. - СПб. - М. – Краснодар. Лань, 2005. – 392с.
5. Свиридов А.В. Инженерная графика / А.В. Свиридов: Лабораторный практикум, ФГБОУ ВО «КНАГУ», 2020. – 68 с.

Интернет – ресурсы

- 1 Федеральный центр информационно образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : каталог электронных образовательных ресурсов / под патронажем Министерства образования РФ. – М.: ФГУ ГНИИ ИТТ «Информатика», 2011. – Режим доступа : <http://fcior.edu.ru>.
- 2 Основы баз данных. Образовательный сайт [Электронный ресурс] - Режим доступа : <http://archae-dev.com/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, промежуточной аттестации, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	<i>знать</i>
Законы, методы, приемы проекционно-го черчения;	Опрос во время аудиторных занятий. Тестирование.
Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;	Опрос при защите лабораторных работ. Тестирование.
Правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;	Опрос во время аудиторных занятий и защиты лабораторных работ. Тестирование.
Способы графического представления технологического оборудования и вы-	Опрос во время аудиторных занятий защиты лабораторных работ.

полнения технологических схем;	Тестирование.
Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем	Опрос во время аудиторных занятий. Тестирование.
<i>уметь</i>	
Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;	Контроль формирования умений производится в форме защиты лабораторных работ и практических заданий по вариантам.
Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;	Оценка уровня знаний обучающихся производится при выполнении лабораторных работ, индивидуального опроса, выполнения контрольных чертежей и решения задач.
Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;	Контроль формируемых навыков и умений производится в форме защиты лабораторных работ и выполнении индивидуальных заданий в ручной и машинной графике.
Читать чертежи и схемы;	Контроль формирования умений производится в виде индивидуального опроса обучаемых и тестирования с целью практического закрепления изученного материала.
Оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией;	Контроль формирования умений производится в форме защиты лабораторных работ и контрольного оформления технической документации на какое либо изделие.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	При выполнении заданий обращать внимание на профессиональную направленность деятельности студентов.	Опрос
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Самостоятельно использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме, достаточном для решения эксплуатационных и производственных задач. Предоставлять студентам самостоятельность в организации деятельности, выбирать	Опрос, контрольное задание

	способы выполнения задач (деловая игра).	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Использовать технологию проблемного обучения, создавать документацию, оценивая риски и принимать решения в конкретных ситуациях	Опрос.
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Самостоятельный поиск, анализ и оценка информации при работе с нормативно-технической документацией по профилю, с целью решения производственных задач.	Тест, опрос.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Умение выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации. Использование современных средств ПК при оформлении результатов работ.	Лабораторная работа, контрольные задачи
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Использовать коллективные формы работы, понимать необходимость работы в группе или коллективе и умений общения с коллегами, руководством, потребителем (деловая игра)	Опрос.
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	Предоставлять студентам возможность учиться ставить цели и добиваться их реализации, работать в группе или команде и уметь брать ответственность за работу членов команды (деловая игра) Принимать эффективные решения на основе анализа различных видов технической документации.	Опрос, тестирование, индивидуальное задание.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профес-	Предоставлять студентам возможность для личностно-	Опрос.

сионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	го и профессионального развития, учить студентов ставить цели и добиваться их реализации (деловая игра).	
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	Умение студентов принимать нестандартные самостоятельные решения с целью повышения эффективности проводимых работ.	Опрос.
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	При выполнении заданий использовать стандарты Единой системы конструкторской и технологической документации. Уметь создавать технические рисунки, эскизы и чертежи деталей в ручной и машинной графике в соответствии с требованиями ГОСТ.	Тест, опрос, лабораторная работа.
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	Умение самостоятельной работы, поиска и анализа технической и технологической документации с целью принятия эффективных решений. Выполнять графические изображения технологических схем в ручной и машинной графике.	Тест, опрос, лабораторная работа.
ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.	Умение оформлять различные виды документации на основе используемых нормативно-правовых актов в ручной и машинной графике. Знать основы построения графических изображений технологических схем в ручной и машинной графике.	Тест, опрос, лабораторная работа.
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	Уметь читать чертежи и схемы; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике.	Тест, опрос, лабораторная работа.
ПК 1.5. Использовать си-	Уметь читать чертежи и схе-	Тест, опрос,

<p>системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.</p>	<p>мы; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией.</p>	<p>лабораторная работа.</p>
<p>ПК 2.1. Планировать и организовывать работу структурного подразделения.</p>	<p>Развитие организаторских способностей студентов в рамках нестандартных методов обучения (деловая игра).</p>	<p>Опрос.</p>
<p>ПК 2.2. Руководить работой структурного подразделения.</p>	<p>Умение самостоятельной работы, поиска и анализа технической и технологической документации с целью принятия эффективных решений.</p>	<p>Опрос.</p>
<p>ПК 2.3. Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения.</p>	<p>Выбирать и использовать современные методы и требования нормативных документов для разработки проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств измерения. Составление технической документации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.</p>	<p>Тест, опрос, лабораторная работа.</p>
<p>ПК 3.1. Обеспечивать реализацию технологического процесса по изготовлению деталей.</p>	<p>Использование ГОСТов и нормативно-правовых актов по профилю, с целью составления и оформления проектно-конструкторской и другой технической документации в ручной и машинной графике, в объеме достаточном для реализации технологических процессов.</p>	<p>Тест, опрос, лабораторная работа.</p>
<p>ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.</p>	<p>Эффективно оперировать всеми видами конструкторской и технологической документации по профилю; чертежами, эскизами, рисунками и различными видами графического представления объектов, технологического оборудования и схем.</p>	<p>Тест, индивидуальное задание</p>

Лист изменений и дополнений

в рабочей программе учебной дисциплины «**Инженерная графика**» специальности 15.02.08 - «Технология машиностроения» на 2021-2022 учебный год

№ изменения, дата изменения; номер страницы с изменением

1. Титульный лист, изменено Факультет довузовской подготовки на Колледж

Основание: Приказ ректора университета № 421-«О» от 30.11.2020 «О создании Колледжа».

2. Добавлено в п. 1. Паспорт программы учебной дисциплины, стр. 5:

- п.1.4 Дисциплина «Инженерная графика» частично реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем проведения практических занятий.

- п. 1.5. Дисциплина «Инженерная графика» в рамках воспитательной работы направлена на формирование у обучающихся активной гражданской позиции, воспитание чувства ответственности.....

Основание: Приказ Министерства просвещения РФ от 28 августа 2020 г. № 441 "О изменений в порядок организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464".

3. Добавлено в п. 3.2. Информационное обеспечение обучения / Основные источники, стр.14:

2. Зеленый, П.В. Инженерная графика. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.В. Зеленый, Е.И. Белякова; Под ред. П.В. Зеленого. - М.: ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2012. - 303 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. – Загл. с экрана.

Дополнительные источники, стр.13:

2. Романычева, Э.Т. Инженерная и компьютерная графика : учебник для вузов с дистанц.обучением / Э. Т. Романычева, Т. Ю. Соколова, Г. Ф. Шандурина. - 2-е изд., перераб. - М.: ДМК Пресс, 2001. - 586с.+электрон.опт.диск.

5. Свиридов А.В. Инженерная графика / А.В. Свиридов: Лабораторный практикум, ФГБОУ ВО «КНАГУ», 2020. – 68 с.



подпись

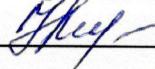
/А.В. Свиридов/

Инициалы, фамилия внесшего изменения

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры «Общепрофессиональные и специальные дисциплины»

Протокол № 10 « 22 » июня 2021 г.

Зав. каф. «Общепрофессиональные и специальные дисциплины»



/Н.С. Ломакина/

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу профессионального цикла (ОП.01) «Инженерная графика»

Свиридова Андрея Владимировича,

преподавателя Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Программа профессионального цикла ОП.01 «Инженерная графика» предназначена для реализации ФГОС к уровню подготовки по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 «Технология машиностроения». Данный курс может способствовать формированию знаний и навыков, необходимых студентам при использовании инструментов трехмерного моделирования в инженерной деятельности; чтении и проектировании чертежей, выполнении технических рисунков, эскизов и схем, в ручной и машинной графике и при составлении конструкторской и технической документации.

Программа профессионального цикла ОП.01 «Инженерная графика» составлена в соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 28 августа 2020 г. № 441 "О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом министерства образования и науки российской федерации от 14 июня 2013 г. № 464»; методических рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов; методических рекомендаций по организации практической подготовки при реализации образовательных программ среднего профессионального образования.

Программа ОП.01 «Инженерная графика» содержит следующие элементы: титульный лист, паспорт (указана область применения программы, место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы, цели и задачи, объем учебной дисциплины и виды учебной работы); место и роль воспитательной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины, условия реализации программы (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины, компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Инженерная графика».

Перечень компетенций (ОК и ПК) содержит все компетенции, указанные в тексте ФГОС. Требования к практическому опыту, умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте ФГОС.

Дисциплина «Инженерная графика» в рамках воспитательной работы направлена на формирование у обучающихся умений анализировать изучаемый материал, аргументировать ответы и отстаивать свою позицию, самостоятельно мыслить, находить нестандартные творческие решения задач.

Приобретаемые профессиональные умения способствуют формированию творческой личности с активной гражданской позицией и чувством ответственности за свои действия.

Требования к практическому опыту, к практической подготовке, умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте ФГОС.

Программа рассчитана на два семестра с общим объемом 179 часов, из которых 78 часов учебных занятий отводится на лабораторные работы. Самостоятельная работа составляет 52 часа учебного времени, спланированы ее тематика, виды и формы в каждом разделе.

Пункт «Информационное обеспечение обучения» заполнен, в списке основной литературы отсутствуют издания, выпущенные более 5 лет назад. Определены требования к материальному обеспечению программы. В разделе «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины» разработана система контроля сформированности компетенций и овладениями знаниями и умениями по каждому разделу программы. Тематика и формы контроля соответствуют целям и задачам цикла.

Четко сформулированная цель программы и структура находятся в логическом соответствии. В программе 3 раздела, 4 темы.

Содержание программы направлено на достижение результатов, определяемых ФГОС. Содержание отражает последовательность формирования знаний, указанных в ФГОС. В полной мере отражены виды работ, направленные на приобретение общих и профессиональных компетенций.

Достоинством программы является системный подход к изучению дисциплины. В ней охвачены все основные вопросы по данной дисциплине, профессиональная значимость которых, при подготовке компетентных специалистов, особенно велика. Виды внеаудиторных самостоятельных работ позволяют обобщить и углубить изучаемый материал, и направлены на закрепление умения поиска, накопления и обработки различных источников информации.

Программа ОП.01 «Инженерная графика» может быть рекомендована для использования в образовательном процессе Колледжа ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет» по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения».

Рецензент

Заведующий кафедрой «Системы автоматизированного проектирования»,

К.т.н., доцент

В.В. Куриный

(Должность, место работы)

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
20 21 г.

« 21 » июня 2021 г.

