



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

Гуманитарно-технический колледж

СОГЛАСОВАНО

Заведующий информационно-технического
отделения

Баркинхоева М.М. _____
от « 22 » _____ мая 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГТК

_____ / Дзауров М.А.
от « 24 » _____ мая 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 01. Инженерная графика

наименование учебной дисциплины

для специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

по программе базовой подготовки

Магас -2024



Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессиям (специальности) (далее – ФГОС СПО) 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), приказ Министерства образования и науки от 09 декабря 2016 № 1557 (Зарегистрировано в Минюсте России 20 декабря 2016 № 44829).

Организация-разработчик:

ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» Гуманитарно-технический колледж

Разработчик: Даурбеков Руслан Ахметович, преподаватель информационно-технического отделения

Рассмотрена на заседании информационно-технического отделения

Протокол № 8 от «22» мая 2024 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета ГТК.

Протокол № 7 от «23» мая 2024 г.

© Даурбеков Р.А., 2024
© ГТК, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-------------------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 «Инженерная графика»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для переподготовки взрослого населения и профессиональной подготовке молодежи по специальности СПО 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина является общепрофессиональной входит в профессиональный цикл.

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

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ООП по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|----------------------------|--|--|
| ОК 01-ОК 02. ПК 1.1-1.2 | <p>У1. Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; читать чертежи и схемы;</p> <p>У2. Пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;</p> <p>У3. Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД.</p> <p>У4. Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>У5. Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации</p> <p>У6. Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество</p> | <p>31. Основные правила построения чертежей и схем;</p> <p>32. Способы графического представления пространственных образов;</p> <p>33. Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.</p> <p>34. Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>35. Знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах</p> <p>36. Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);</p> <p>37. Требований нормативных</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>готовой продукции</p> <p>У7. Определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений</p> <p>Вариативная часть:</p> <p>У8. Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности.</p> | <p>документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия</p> <p>Вариативная часть:</p> <p>38. Законы и методы приема проекционного черчения.</p> |
|--|--|--|

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | <i>Количество во часов</i> |
|---|---------------------------------------|
| Учебная нагрузка (всего) | 84 |
| Нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 64 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 32 |
| консультации | 4 |
| промежуточная аттестация | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 10 |
| в том числе: | |
| Выполнение чертежа по теме | |
| Работа с основной и дополнительной литературой | |
| <i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i> | |
| | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | | | Уровень освоения |
|---|---|-------------|----|----|------------------|
| | | л | пр | ср | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Тема 1. Общие положения. | 1. Введение. Форматы ГОСТ 2.301-68 Линии чертежа ГОСТ 2.302-68 Основная надпись. | | 4 | | 1-2 |
| | 2. Практическое занятие по теме «Линии чертежа» | | | | |
| | Самостоятельная работа | | | 1 | |
| | Работа с основной и дополнительной литературой | | | | |
| Тема 2 Чертежный шрифт. | 3. Практическое занятие по теме «Чертежный шрифт». ГОСТ 2.304-68 | | 4 | | 2-3 |
| | Самостоятельная работа | | | 1 | |
| | Выполнение практической самостоятельной работы | | | | |
| | Выполнение титульного листа | | | | |
| Тема 3. Геометрические построения | 4. Практическое занятие по теме «Деление отрезков, углов, окружностей на равные части» | | 2 | | 2-3 |
| | 5. Практическое занятие «Правило вычерчивания контуров технической детали» | | 4 | | |
| | Самостоятельная работа по теме «Геометрические построения» | | | 1 | 2-3 |
| Тема 4. Метод проекций | 6. Практическое занятие «Виды проецирования. Проекция точки, прямой и плоскости» | | 2 | | |
| | Самостоятельная работа по теме «Проекция точки, прямой, плоскости» | | | 1 | 2-3 |
| Тема 5. Аксонометрические проекции | 7. Практическое занятие «Аксонометрические проекции» | | 2 | | |
| | Практическое занятие «Построение аксонометрических проекций, геометрических тел.» | | 2 | | |
| | Самостоятельная работа | | | 1 | |
| | Выполнение чертежа по теме | | | | |
| Тема 6. Поверхности и тела | 8. Практическое занятие «Проекция геометрических тел» | | 2 | | 2-3 |
| | 9. Практическое занятие «Проекция геометрических тел цилиндра и пирамиды» | | 2 | | |
| Тема 7. Усеченная призма | 10. Практическое занятие «Чертеж усеченной призмы, развертки и аксонометрии» | | 2 | | 2-3 |
| | 11. Практическое занятие по теме «Усеченная призма» | | 4 | | |
| | Самостоятельная работа | | | 1 | |
| | Выполнение чертежа по теме | | | | |
| Тема 8. Проекция моделей | 12. Практическое занятие «Выбор основных видов моделей» | | 2 | | 2-3 |
| | 13. Практическое занятие «Выполнить 3 вида модели с аксонометрией» | | 2 | | |

| | | | | | |
|---|--|--|---|----|-----|
| | Самостоятельная работа | | | 1 | |
| | Выполнение чертежа по теме | | | | |
| Тема 9 Машиностроительное черчение | 14. Практическое занятие «Конструкторская документация. Виды, разрезы» | | 2 | | 2-3 |
| | 15. Практическое занятие «Сложные разрезы». | | 2 | | |
| | Самостоятельная работа с основной литературой. | | | 1 | |
| | Выполнение чертежа по теме | | | | |
| Тема 10 Изображения – сечения | 16. Практическое занятие по теме «Сечения» | | 2 | | 2-3 |
| | 17. Практическое занятие «Вал» | | 2 | | |
| | Самостоятельная работа | | | 1 | |
| | Выполнение чертежа по теме | | | | |
| Тема 11. Винтовые поверхности и изделия с резьбой | 18. Практическое занятие «Винтовые поверхности. Понятие резьбы. Изображение и обозначение резьбы на чертеже» | | 2 | | 2-3 |
| | 19. Практическое занятие «Болтовое соединение» | | 4 | | |
| | Самостоятельная работа | | | 1 | |
| | Выполнение чертежа по теме | | | | |
| Тема 12 . Разъемные и неразъемные соединения деталей | 20. Практическое занятие «Разъемные и неразъемные соединения деталей» | | 2 | | 2-3 |
| | 21. Практическое занятие – сварное соединение(СБ, специфик.) | | 6 | | |
| | Самостоятельная работа | | | 1 | |
| | Выполнение чертежа по теме | | | | |
| Тема 13 Рабочий чертеж и эскиз | 22. Понятие эскиза. Рабочий чертеж. | | 4 | | 2-3 |
| | 23. Практическое занятие «Выполнение эскиза детали» | | | | |
| | Самостоятельная работа | | | 1 | |
| | Выполнение чертежа по теме | | | | |
| Тема 14 Сборочный чертеж и чертеж общего вида. | 24. Понятие сборочного чертежа и чертежа общего вида. | | 2 | | 2 |
| | Практическое занятие «Чтение чертежа СБ и ОВ» | | | | |
| | Самостоятельная работа | | | 1 | |
| | Работа с основной и дополнительной литературой | | | | |
| Тема 15. Чтение и детализирование чертежей. | 25. Практическое занятие «Выполнение чертежа детали по сборочному чертежу.» | | 2 | | 2-3 |
| | 26. Практическое занятие «Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу» | | 6 | | |
| | Самостоятельная работа | | | 1 | |
| | Выполнение чертежа по теме | | | | |
| | Консультации | | 4 | | |
| | Промежуточная аттестация: экзамен | | | | |
| | Всего: | | | 84 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерной графики»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное ЭВМ.
- ученическая доска

Технические средства обучения: проекционное оборудование и/или интерактивная доска.

Оборудование кабинета и рабочих мест: наличие персональных компьютеров, объединенных в сеть.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Большаков В.П. Инженерная и компьютерная графика: учебное пособие для вузов. - СПб.: БХВ-Петербург, 2013.
2. Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: учебное пособие для студ.средних проф.учебных заведений. - М.: Издательский центр "Академия", 2012.
3. Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: учебное пособие для студ.средних проф.учебных заведений. - М.: Издательский центр "Академия", 2010.
4. Миронов А.А., Миронова Е.Г.:Инженерная графика.-М.2008.
5. Броцкий Н.К.:Инженерная графика:М.2010.

Дополнительные источники:

1. Боголюбов С.Т.:Задачи по инженерной графике:-М.2000.
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. М.2005.
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. М.2005.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|
| Умения: | |
| У1. Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; читать чертежи и схемы; У2. Пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; У3. Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД. У4. Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы У5. Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации У6. Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции У7. Определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений У8. Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности. | Экспертная оценка практических работ, оценка выполнения самостоятельной работы. |
| Знания: | |
| 31. Основные правила построения чертежей и схем; 32. Способы графического представления пространственных образов; 33. Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации. 34. Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. 35. Знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах 36. Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ); 37. Требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия 38. Законы и методы приема проекционного черчения. | Экспертная оценка практических работ, оценка выполнения самостоятельной работы |