

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация «Нижегородский колледж
теплоснабжения и автоматических систем управления»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

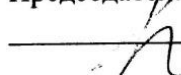
**ОП. 07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

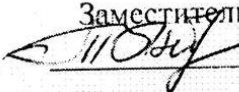
**Специальность 13.02.02 «Теплоснабжение и
теплотехническое оборудование»**

Н.Новгород

2021

Одобрено методической
Комиссией
Общепрофессионального цикла
Протокол №1 от 30.08.2021
Председатель МК

 А.В.Гордеев

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора УМР
 Т.В. Андрианова

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 13.02.02 «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование» (по отраслям)

Организация-разработчик: Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация «Нижегородский колледж теплоснабжения и автоматических систем управления»

Разработчик:

М.М. Соколов - преподаватель НКТС
Т.В Андрианова. - преподаватель НКТС

Рецензент:

В.В. Язовцев– директор ООО «Промэнергогаз – 2»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

Программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» может быть использована в дополнительном профильном образовании и профессиональной подготовке по профилю основной профессиональной общеобразовательной программы по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в дисциплины профессионального цикла учебного плана специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование (базовой подготовки).

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

В результате освоения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обучающийся должен *уметь*:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- выполнять чертежи различной степени сложности с использованием системы автоматизированного проектирования Autocad
- использовать различные способы построения одного и того же объекта
- выбирать оптимальный способ выполнения чертежей, без потери качества
- подготовить компьютерный вариант чертежей к печати

В результате освоения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обучающийся должен *знать*:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- Команды системы Autocad
- Разницу между растровым и векторным изображением и их свойства
- Объекты и элементы построения
- Настройки и режимы работы системы Autocad

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	216
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	144
в том числе:	
практические занятия	86
зачетные работы (контрольные)	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	72
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	72
Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет	

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Часть 1 Информационные технологии			
Раздел 1. Основные понятия и элементы информационных технологий	Содержание учебного материала	6	
	1 Введение. Исторические вехи развития ИТ. Информационные технологии и информационные системы. Классификация и состав ИТ. Области применения ИТ. Общая характеристика и особенности ИТ-профессий. Перспективы развития ИТ.	6	1
	2 Классификация информационных технологий. Структура базовой информационной технологии		1
	3 Хранение и обработка информации. Защита информации. Методы защиты.		1
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по написанию электронных рефератов по теме учебного материала с последующей организацией доступа по локальной сети.	6	
Раздел 2. Применение пакетов прикладных программ в процессе профессионального обучения		50	
Тема 2.1. Обработка текстовой информации	Содержание учебного материала	16	
	1 Правила оформления текстовых документов на компьютере. Настройка параметров страницы. Колонтитулы. Оформление заголовков и подзаголовков к тексту. Оформление приложений. Вставка сносок, разрывов страниц и разделов. Нумерация страниц. Использование стилей при оформлении документа. Создание библиографических ссылок и оглавлений. Оформление титульного листа		2
	Практические занятия:	14	
	2 ПЗ 1. Использование табуляций. Установка пользовательских позиций табуляций. Создание нумерованных, маркированных и многоуровневых списков. Создание и настройка газетных колонок.		2
	3 ПЗ 2. Работа с графическими объектами. Надпись. Взаимодействие текста и объекта. Создание комплексного документа		2
	4 ПЗ 3. Работа с таблицами. Создание сложных таблиц. Применение не разлинованной таблицы при создании документа		2
	5 ПЗ 4. Запись математических выражений в текстовых документах. Способы оформления формульного материала. Редактор формул MS Equation. Вставка названий формул		2
	6 ПЗ 5. Построение диаграмм. Вставка названий диаграмм и графиков. Построение организационных диаграмм с помощью векторной графики и SmartArt		2
	7 ПЗ 6. Оформление многостраничного документа. Настройка параметров страницы. Колонтитулы. Оформление заголовков и подзаголовков к тексту. Оформление приложений. Вставка сносок, разрывов страниц и разделов. Нумерация страниц. Использование стилей при оформлении документа. Создание библиографических ссылок и оглавлений. Разработка титульного листа. Оформление и печать документа		2
	Контрольная работа	2	
8 ПЗ 7. Выполнение зачетной работы		3	
	Самостоятельная работа обучающихся: отработка технологии оформления документов текстовой и табличной формы	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 2.2. Обработка экономической и статистической информации с помощью электронных таблиц	Содержание учебного материала	10	
	1 Назначение и возможности электронных таблиц MS Excel. Ячейка электронной таблицы. Способы адресации. Ввод данных. Копирование содержимого ячеек. Автоматизация ввода		
	Практические занятия:	6	
	2 ПЗ 8. Расчеты в Excel. Мастер функций. Статистическая обработка данных. Создание и обработка диаграмм. Мастер диаграмм		2
	3 ПЗ 9. Создание и обработка Баз данных в MS Excel. Ввод данных с помощью формы. Сортировка данных. Создание и использование фильтров. Создание пользовательского автофильтра. Использование команды Итоги для организации списков. Создание сводных таблиц. Использование Мастера сводных таблиц		2
	4 ПЗ 10. Организация информации в книгах. Установка связей между листами и книгами. Использование дополнительных книг. Закрепление областей		2
Контрольная работа	2		
5 ПЗ 11. Выполнение зачетной работы		3	
Самостоятельная работа обучающихся: отработка технологии оформления документов табличной формы. Решение задач		4	
Тема 2.3. Подготовка компьютерных презентаций	Содержание учебного материала	6	
	1 ПЗ 12. Создание и редактирование компьютерных презентаций в MS Power Point. Разработка учебной презентации в режиме слайдов. Вставка графических объектов		
	2 ПЗ. 13. Настройка анимации учебной презентации. Переход слайдов. Создание гиперссылок. Создание управляющих кнопок. Вставка звука. Настройка времени. Печать слайдов. Демонстрация слайдов		2
	Контрольная работа	2	2
	3 ПЗ 14. Зачет. Создание презентации на свободную тему по своей специальности		
Самостоятельная работа обучающихся: отработка технологии работы в программе; подготовка сценария презентации к зачету		4	
Тема 2.4. Обработка информации в базах данных MS Access	Содержание учебного материала	12	
	1 Проектирование базы данных. Разработка структуры базы данных. Создание межтабличных связей		
	Практические занятия:	6	
	2 ПЗ 15. Проектирование реляционной Базы данных в MS Access. Создание таблиц с помощью Мастера и в режиме Конструктора. Заполнение таблиц. Основные приемы работы с данными Организация связи между таблицами		2
	3 ПЗ 16. Создание связанной и подчиненной форм. Создание элементов управления в форме		2
	4 ПЗ 17. Создание запроса: запроса на выборку, параметрический запрос, итоговый запрос, запрос на обновление. Создание в запросах вычисляемых полей. Создание и оформление отчетов. Печать объектов БД		2
	Контрольная работа	4	
	5 ПЗ 18. Выполнение зачетной работы		3
6 ПЗ 19. Выполнение зачетной работы		3	
Самостоятельная работа обучающихся: отработка операций в программе MS Access, работа со справочной системой Access, работа с учебно-методической литературой по теме		4	
Тема 2.5. Обработка графической информации	Содержание учебного материала	6	
	Практические занятия:	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	1	ПЗ 20 Приемы работы с графическим приложением MS Paint. Меню редактора. Создание и редактирование графических изображений. Палитра цветов. Печать графических файлов.		2
	2	ПЗ 21. Вставка графических объектов, организация взаимодействия приложений Windows		2
	Контрольная работа		2	
	3	ПЗ 22. Выполнение зачетной работы		3
	Самостоятельная работа обучающихся: отработка технологии оформления организационно-распорядительной документации на компьютере. Оформление документов текстовой и табличной формы		4	
Раздел 3. Сетевые информационные технологии			6	
Тема 3.1. Компьютерные сети	Содержание учебного материала		6	
	1	Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий		2
	2	Понятие гипертекста. Компьютерный гипертекст. Система Интернет и «всемирная паутина». Правовые и этические нормы работы в Интернет. Сервисы Интернет, технологии Интернет. Поиск информации в сети Интернет.		2
	Практические занятия		2	
	1	ПЗ 23. Поиск информации в глобальной сети Интернет. Электронная почта		2
	Самостоятельная работа обучающихся: отработка технологии оформления организационно-распорядительной документации на компьютере. Оформление документов текстовой и табличной формы		4	
Часть 2 Современные системы проектирования				
Введение	Содержание		4/0	
	1.	Современные системы проектирования: общие положения, современные автоматизированные системы проектирования	2	
	2.	Векторная и растровая графика	2	
	Лабораторные работы		0	1
	Практические занятия		0	
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа Современные редакторы векторных и растровых изображений		4	
Тема 1. Основные настройки программы autocad	Содержание		10/0	
	1.	Функции программы Autocad	2	
	2.	«Горячие» клавиши, командная строка	2	
	3.	Основные панели Autocad и их свойства	2	
	4.	Вид чертежа. Параметры вывода на печать.	2	
	5.	Прочие настройки	2	2
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		0	
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа Тренировка и закрепление навыков по пройденному материалу		6	
Тема 2. Основные команды.	Содержание		14/8	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Построение элементарных объектов.	1.	Команды: построение отрезков, копирование, подобие.	2	
	2.	Практическая работа №1: построение рамки со штампом	2	
	3.	Команды: симметрия, создание блоков, окружность.	2	
	4.	Практическая работа №2: построение схемы ГРП	2	
	5.	Практическая работа №2: построение схемы ГРП	2	
	6.	Команды: вставка растрового изображения, работа со слоями.	2	
	7.	Практическая работа №3: Вставка растрового изображения	2	
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		8	
	Контрольные работы		0	
Самостоятельная работа Тренировка и закрепление навыков по пройденному материалу		6		
Тема 3. Работа с текстом и размерными стилями	Содержание		18/8	2
	1.	Однорочный и многорочный текст	2	
	2.	Построение таблиц	2	
	3.	Практическая работа №4: Лист общих данных	2	
	4.	Практическая работа №4: Лист общих данных	2	
	5.	Построение размеров	2	
	6.	Текстовые стили	2	
	7.	Размерные стили	2	
	8.	Практическая работа №5: Построение детали с размерами	2	
	9.	Практическая работа №5: Построение детали с размерами	2	
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		8	
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа Тренировка и закрепление навыков по пройденному материалу		6	
Тема 4. Построение сложных элементов	Содержание		16/12	2
	1.	Построение трех видов деталей с известными размерами	2	
	2.	Практическая работа №6: Пробковый кран	2	
	3.	Практическая работа №6: Пробковый кран	2	
	4.	Практическая работа №6: Пробковый кран	2	
	5.	Построение трех видов деталей с неизвестными размерами, но известным масштабом	2	
	6.	Практическая работа №7: Вентиль	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	7.	Практическая работа №7: Вентиль	2	
	8.	Практическая работа №7: Вентиль	2	
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		12	
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа Тренировка и закрепление навыков по пройденному материалу		8	
Тема 5. Работа с трехмерными изображениями	Содержание		10/6	2
	1.	Общие сведения о трехмерном проектировании	2	
	2.	Построение элементарных трехмерных объектов	2	
	3.	Построение комбинированных трехмерных объектов	2	
	4.	Практическая работа №8: Работа в трехмерном пространстве	2	
	5.	Обобщение пройденного материала	2	
	Лабораторные работы		0	
	Практические занятия		6	
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа Тренировка и закрепление навыков по пройденному материалу		6	
Всего			216	
Экзамен				

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» требует наличия учебного кабинета - лаборатории компьютерной обработки информации.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: столы и стулья для лекционных занятий, столы для компьютерной техники, стулья поворотные для работы за компьютером, полки для хранения вычислительной техники, шкаф (полки) для методических пособий и раздаточного материала, письменный стол и стул для преподавателя, учебное наглядное пособие по технике безопасности работы на ПК.

Учебно-методический комплекс:

- рабочая программа;
- календарно-тематический план;
- комплекты методических указаний по выполнению практических работ;
- техническая литература;
- СПС «Консультант Плюс» (Гарант);

Технические средства обучения: современные мультимедийные персональные компьютеры; локальная сеть с выходом в глобальную сеть Интернет; сетевой принтер, мультимедийная доска с проектором.

Программное обеспечение: операционная система MS Windows XP и выше; Internet Explorer 6.0 и выше, интегрированный пакет MS Office XP и выше; справочно- правовая система «КонсультантПлюс», антивирусная программа «Антивирус Касперского»,

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО. М.: Профобразование, 2019.
2. С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова. Основы информационных технологий : учебное пособие. М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.
3. Косиненко, Н. С. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО. М.: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018

Дополнительные источники

4. Колмыкова Е.А. Информатика: Учеб. пособие для студ. ср. проф. образования/Е.А. Колмыкова, И.А. Кумскова – 10 изд., М: Академия, 2014
5. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие. – Москва: Проспект, 2015.
6. Михеева Е.В., Титова О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебное пособие для студ. СПО. – М., 2011.

7. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие. – Москва: Проспект, 2015.
8. Молочков В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебное пособие для студ. СПО. – М., 2014.
9. Цветкова М.С., Великович Л.С. - Информатика и ИКТ. Учебник. – М., 2014.
10. Информатика: учебник для бакалавров / под ред. В.В. Трофимова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2013.
11. Симонович С.В. Информатика. Базовый курс; Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. – СПб: Питер, 2015.
12. Информационные технологии в экономике и управлении: учебник / под ред. проф. В.В. Трофимова. М: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2011.
13. Колосков П.В., Тихомиров А.Н., Прокди А.К., Клеандрова А.И. и др. Весь Office 2007. 9 книг в 1. Полное руководство. 2-е изд. - СПб: Наука и техника, 2009.

Интернет ресурсы

1. <http://schools.keldysh.ru/info2000/>
2. Информационные технологии - <http://www.stu.ru/inform/>
3. Учебно-познавательный сайт по информационным технологиям - <http://school87.kubannet.ru/info/>
4. Обучение основам Excel, Word. Создание и оптимизация сайта - <http://www.online-teaching.com/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций - 	<p>практические занятия, зачетные работы, внеаудиторная самостоятельная работа</p> <p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий; - самостоятельных работ по темам
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности 	<p>практические занятия, зачетные работы, внеаудиторная самостоятельная работа</p> <p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий; - самостоятельных работ по темам

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Осуществлять пуск и останов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ПК 1.2.	Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
ПК 1.3.	Осуществлять мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
ПК 2.1.	Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
ПК 2.2.	Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
ПК 3.1.	Участвовать в наладке и испытаниях теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
ПК 3.2.	Составлять отчётную документацию по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
ПК 4.1.	Планировать и организовывать работу трудового коллектива.
ПК 4.2.	Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива.
ПК 4.3.	Обеспечивать выполнение требований правил охраны труда и промышленной безопасности.
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 в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

