



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Уфимский колледж радиоэлектроники, телекоммуникаций и безопасности

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

\_\_\_\_\_ Л.Р. Туктарова  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вычислительная техника

*название учебной дисциплины*

**Специальность:**

11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы

СОГЛАСОВАНО

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ Г.Г. Хакимова

РАЗРАБОТАЛ:

преподаватель Л.И.Рахматова

Уфа 2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12
Приложение 1	13
Приложение 2	15

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Вычислительная техника

*название учебной дисциплины*

---

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО **11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы**, входящей в укрупненную группу специальностей **11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи**.

Рабочая программа составляется для очной, заочной, заочной с элементами дистанционных образовательных технологий формам обучения.

### 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла

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

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности;
- осуществлять перевод чисел из одной системы счисления в другую, применять законы алгебры логики;
- строить и использовать таблицы истинности логических функций, элементов и устройств;

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен знать:

- виды информации и способы их предоставления в ЭВМ;
- логические основы ЭВМ, основы микропроцессорных систем;
- типовые узлы и устройства ЭВМ, взаимодействие аппаратного и программного обеспечения ЭВМ;

В результате освоения вариативной части дисциплины обучающийся должен уметь:

- представлять число с фиксированной и плавающей запятой;

В результате освоения вариативной части дисциплины обучающийся должен знать:

- правила десятичной арифметики;

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Выполнять монтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных кабельных устройств.

ПК 1.2. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, мониторинг и диагностику цифровых и волоконно-оптических систем передачи.

ПК 1.4. Проводить измерение параметров цифровых каналов, трактов, анализировать результаты измерений.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК):

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.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 136 часов, в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 92 часа;  
самостоятельная работа обучающегося 44 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	136
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	92
в том числе:	
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	12
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	44
в том числе:	
- самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	8
- чтение и анализ литературы;	26
- выполнение исследовательских работа;	4
- решение вариативных упражнений;	6
Итоговая аттестация в форме экзамена.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
				Базовая подготовка
IV семестр				
<b>1</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Тема 1</b> «Элементарные логические функции»	Содержание учебного материала		<b>4</b>	
	1	Математическая логика. Элементарные булевы функции. Параметры сигналов.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Чтение и анализ литературы [2] стр. 60-65		
<b>Тема 2</b> «Основы алгебры логики»	Содержание учебного материала		<b>6</b>	
	1	Алгебра логики. Способы задания логических функций. Логические операции.	2	2
	Практические занятия		2	
	1	Решение задач при помощи законов алгебры логики		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
1	Чтение и анализ литературы [2] стр. 60-65			
<b>Тема 3</b> «Таблица истинности, формулы»	Содержание учебного материала		<b>5</b>	
	1	Переключательные схемы. Таблицы истинности. Логические элементы.	2	2
	Практические занятия		2	
	2	Переключательные функции		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
1	Решение вариативных упражнений [2] стр. 65-68			
<b>Тема 4</b> «Нормальные и совершенно нормальные формы»	Содержание учебного материала		<b>5</b>	
	1	Совершенная дизъюнктивная нормальная форма, конъюнкция. Совершенная конъюнктивная нормальная форма, дизъюнкция. Отрицание.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
1	Чтение и анализ литературы [2] стр. 68-70			
<b>Тема 5</b>	Содержание учебного материала		<b>6</b>	

«Физическое представление логических переменных»	1	Изучение схем И, ИЛИ, ИЛИ-НЕ, И-НЕ, НЕ. Синтез логических устройств. Условное обозначение логических функций на схемах.	2	2
	Практические занятия		2	
	3	Построение схем логических устройств в базисах ИЛИ-НЕ и И-НЕ		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Решение вариативных упражнений		
<b>Тема 6</b> «Графический метод минимизации-Карты Карно»	Содержание учебного материала		<b>10</b>	
	1	Минимизация функций с использованием карт Карно. Минимизация функций с использованием метода карт Вейча. Синтез логических устройств с несколькими входами. Синтез логических устройств в базисах ИЛИ-НЕ и И-НЕ.	2	2
	Практические занятия		6	
	4	Минимизация функций с использованием карт Карно.		
	5	Минимизация логических функций методом карт Карно		
	6	Минимизация логических функций методом карт Вейча		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
1	Решение вариативных упражнений			
<b>Тема 7</b> «Правило де Моргана»	Содержание учебного материала		<b>7</b>	
	1	Правило де Моргана. Обозначение логических элементов в схеме. Закон поглощения.	2	2
	Практические занятия		2	
	7	Минимизация логических функций. Законы де Моргана		
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
1	Чтение и анализ литературы [2] стр. 77-79			
<b>Тема .8</b> «Системы счисления»	Содержание учебного материала		<b>7</b>	
	1	Системы счисления: двоичная, десятичная, шестнадцатеричная, восьмеричная. Системы счисления перевод чисел из одной системы счисления в другую. Представление чисел в разных системах счисления. Перевод чисел в разные системы счисления.	2	2
	Практические занятия		4	
	8	Системы счисления. Преобразование чисел в различных системах счисления		
	9	Перевод чисел из одной системы счисления в другую		
Самостоятельная работа обучающихся		1		
1	Решение вариативных упражнений			
<b>Тема 9</b> «Типовые узлы и устройства вычислительной техники»	Содержание учебного материала		<b>9</b>	
	1	Типовые логические элементы. Типовые комбинационные цифровые устройства. Организация (архитектура) микропроцессоров.	2	2
	Практические занятия		4	
10, 11	Типовые узлы и устройства вычислительной техники			

	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	1	Чтение и анализ литературы [2] стр.177-181		
<b>Тема 10</b> «Сложения в обратных и дополнительных кодах»	Содержание учебного материала		<b>7</b>	
	1	Формы представления чисел в цифровых устройствах. Способы представления чисел в разрядной сетке ЭВМ, разрядная сетка ЭВМ. Минимизация логических функций методом Квайна	2	2
	Практические занятия		2	
	12	Минимизация логических функций методом Квайна		
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	1	Чтение и анализ литературы [2] стр. 30-53		
<b>Всего:</b>			66	

### V семестр

<b>Тема 11</b> «Правила десятичной арифметики»	Содержание учебного материала		<b>4</b>	
	1	Правила десятичной арифметики. Представление чисел с фиксированной и плавающей запятой.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Чтение и анализ литературы [2] стр. 60-65		
<b>Тема 12</b> «Двоичная арифметика»	Содержание учебного материала		<b>4</b>	
	1	Двоичная система счисления. Выполнение арифметических операций: сложение положительных двоичных чисел, алгебраическое сложение с использованием дополнительного кода, суммирование десятичных чисел. Правило точности.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Чтение и анализ литературы [2] стр.22-38		
<b>Тема 13</b> «Основы микропроцессорных систем»	Содержание учебного материала		<b>3</b>	
	1	Микропроцессор. Микропроцессорный комплект. Организация (архитектура) микропроцессоров.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1	Чтение и анализ литературы [1], стр.5-17, 115-120.		
<b>Тема 14</b> «Виды информации и способы представления в ЭВМ»	Содержание учебного материала		<b>4</b>	
	1	Виды информации. Непрерывная и дискретная информация. Кодирования и декодирование информации. Представление информации в двоичном коде.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Выполнение исследовательских работ по теме «Способы представления информации»		
<b>Тема 15</b> «Взаимодействие аппаратного и	Содержание учебного материала		<b>4</b>	
	1	Аппаратное (hardware) и программное (software) обеспечение. Виды программного обеспечения. Роль программного обеспечения в организации работы на компьютере.	2	2



программного обеспечения в работе ЭВМ»	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Выполнение исследовательских работ по теме «Современное программное обеспечение и их роль в специальности»		
<b>Тема 16</b> «Шифраторы и дешифраторы, их работа»	Содержание учебного материала		<b>9</b>	
	1	Шифраторы: принцип работы, временная диаграмма, логические зависимости шифратора. Дешифратор: принципа работы, временная диаграмма, логические зависимости. Дешифратор на два и на три входа.	2	2
	Практические занятия		6	
	13	Исследование пакета MULTISIM		
	14,15	Исследование логических схем		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1	Чтение и анализ литературы [2] стр. 89-94		
<b>Тема 17</b> «Принцип работы триггеров и регистров»	Содержание учебного материала		<b>3</b>	
	1	Назначение триггера, основные обозначения. RS – триггер, D-триггер, JK-триггер. T-триггер, таблица истинности триггеров, диаграмма их работы. Регистр: общие сведения, параллельный регистр, сдвиговый регистр, последовательный регистр.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1	Чтение и анализ литературы [2] стр.107-142		
<b>Тема 18</b> «Счетчики суммирующие и вычитающие»	Содержание учебного материала		<b>7</b>	
	1	Счетчик: назначение и типы счетчиков, суммирующие двоичные счетчики. Вычитающий и реверсивный счетчик. Десятичный счетчик.	2	2
	Практические занятия		4	
	16,17	Исследование регистров, счетчиков и дешифраторов		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1	Чтение и анализ литературы [2] стр.149-175		
<b>Тема 19</b> «Мультиплексоры и демультимплексоры»	Содержание учебного материала		<b>7</b>	
	1	Мультиплексоры: назначение и принципа работы. Мультиплексорное дерево. Демультимплексор.	2	2
	Практические занятия		4	
	18,19	Исследование генератора псевдослучайной последовательности		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
1	Чтение и анализ литературы [2] стр.149-175			
<b>Тема 20</b> «Сумматоры, комбинационные и с параллельным	Содержание учебного материала		<b>5</b>	
	1	Сумматоры одноразрядные. Сумматоры комбинационные. Одноразрядные двоичные сумматоры. Применение сумматоров в составе АЛУ ЭВМ. Сумматоры с параллельным переносом.	2	2

переносом»	Практические занятия		2	
	20	Исследование арифметического сумматора.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
1	Чтение и анализ литературы [2] стр.84-89			
<b>Примерная тематика курсовых проектов</b>			<b>12+8</b>	
1.	Одиннадцатиразрядный вычитающий счетчик на D – триггерах			
2.	Шестиразрядный суммирующий счетчик на JK- триггерах			
3.	Одиннадцатиразрядный вычитающий счетчик на D - триггерах			
4.	Трехразрядный вычитающий счетчик на D – триггерах			
5.	Пятиразрядный вычитающий счетчик на D - триггерах			
6.	Четырехразрядный суммирующий счетчик на JK - триггерах		<b>Всего:</b>	<b>70</b>

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории вычислительной техники.

Оборудование лаборатории:

- посадочные места с ПК по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя
- комплект методических указаний по выполнению практических и лабораторных работ
- лабораторный стенд «Цифровая схемотехника. Базовые логические элементы»
- лабораторный стенд «Цифровая схемотехника. Комбинационные устройства»

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением MULTISIM

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)**

Основные источники:

1. Микропроцессорные системы: Учебник / В.В. Гуров. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 336 с.: - (Высшее образование:Бакалавриат)
2. Вычислительная техника: Учебное пособие / Душкин А.В., Ланкин О.В., Чекризов Р.В. - Воронеж: Воронежский институт ФСИН России, 2016. - 325 с. ISBN 978-5-4446-0731-2.
3. Партыка Т.Л. Вычислительная техника : учеб. пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 445 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование) - ISBN: 978-5-91134-646-1

Дополнительные источники:

1. Куль, Т.П. Основы вычислительной техники : учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск : РИПО, 2018. - 241 с. - ISBN 978-985-503-812-3. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1020250>

Интернет ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://znanium.com/> (2002-2019)
2. Википедия – Свободная энциклопедия [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/> (2001-2019)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной 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
<b>Умения:</b>	
- использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности;	Формализованное наблюдение и оценка результата практических работ № 8-11 Оценка решения вариативных задач
- осуществлять перевод чисел из одной системы счисления в другую, применять законы алгебры, логики;	Формализованное наблюдение и оценка результата практических работ № 4-7, № 12 Оценка выполнения контрольной работы по темам 1.1-1.8
- строить и использовать таблицы истинности логических функций, элементов и устройств;	Формализованное наблюдение и оценка результата практических работ № 1-3 Формализованное наблюдение и оценка результата лабораторных работ № 1-8
<b>Знания:</b>	
- виды информации и способы их представления в ЭВМ;	Оценка выполнения вариативных упражнений 1.8-1.10
- логические основы ЭВМ, основы микропроцессорных системы;	Оценка выполнения контрольной работы по темам 1.10-1.15
- типовые узлы и устройства ЭВМ, взаимодействие аппаратного и программного обеспечения ЭВМ.	Оценка выполнения контрольной работы по темам 1.16-1.20 Оценка выполнения контрольной работы по темам 1.9 Оценка выполнения и защиты курсовой работы

Приложение 1  
Обязательное

## КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК 1.1. Выполнять монтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных кабельных устройств.	
Уметь: - строить и использовать таблицы истинности логических функций, элементов и устройств;	<b>Тематика практических занятий</b> Изучение булевой алгебры. Изучение законов алгебры логики. Переключательные функции. Минимизация функций с использованием карт Карно. Изучение таблицы истинности. Синтез логических устройств.
Знать: - виды информации и способы их предоставления в ЭВМ;	<b>Перечень тем:</b> Элементарные логические функции. Основы алгебры логики. Графический метод минимизации - Карты Карно. Нормальные и совершенно нормальные формы. Физическое представление логических переменных. Правило де Моргана. Таблицы истинности, формулы.
Самостоятельная работа студента	<b>Тематика самостоятельной работы:</b> Чтение и анализ литературы. Решение вариативных упражнений
ПК 1.2. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, мониторинг и диагностику цифровых и волоконно-оптических систем передачи.	
Уметь: - осуществлять перевод чисел из одной системы счисления в другую, применять законы алгебры, логики; - <i>представление чисел с фиксированной и плавающей запятой.</i>	<b>Тематика практических занятий</b> Изучение систем счислений. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Перевод чисел в прямой, обратный и дополнительный код. Способы представления чисел в разрядной сетке ЭВМ. <i>Представление чисел с фиксированной и плавающей запятой</i> Изучение двоичной арифметики.
Знать: - логические основы ЭВМ, основы микропроцессорных систем; - <i>правила десятичной арифметики</i>	<b>Перечень тем:</b> Системы счисления. Виды информации и способы их представления в ЭВМ. Правила десятичной арифметики. Двоичная арифметика. Основы микропроцессорных систем. <i>Сложения в обратных и дополнительных кодах.</i>
Самостоятельная работа студента	<b>Тематика самостоятельной работы:</b> Чтение и анализ литературы. Решение вариативных упражнений
ПК 1.4. Проводить измерения параметров цифровых каналов, трактов, анализировать результаты измерений.	

<p>Уметь: - использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности;</p>	<p><b>Тематика практических занятий</b> Изучение работы шифратора. Изучение работы дешифратора. Изучение комбинированных сумматоров. Изучение мультиплексора. Изучение демультимплексора . Исследование работы триггеров. Регистры сдвига. Исследование работы счетчиков.</p>
<p>Знать: - типовые узлы и устройства ЭВМ, взаимодействие аппаратного и программного обеспечения ЭВМ;</p>	<p><b>Перечень тем:</b> Типовые узлы и устройства ЭВМ. Взаимодействие аппаратного и программного обеспечения в работе ЭВМ. Шифраторы и дешифраторы, их работа. Сумматоры, комбинационные и с параллельным переносом. Мультиплексоры и демультимплексоры. Принцип работы триггеров и регистров. Счетчики суммирующие и вычитающие.</p>
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<p><b>Тематика самостоятельной работы:</b> Чтение и анализ литературы. Решение вариативных упражнений.</p>

Приложение 2  
Обязательное

**ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК**

Название ОК	Технология формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- овладевает первичными профессиональными навыками и умениями;</li> <li>- планирует будущую профессиональную деятельность.</li> </ul>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разбивает поставленную цель на задачи, подбирая из числа известных технологии (элементы технологий), позволяющие решить каждую из задач;</li> </ul>
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно задает критерии для анализа рабочей ситуации на основе смоделированной и обоснованной идеальной ситуации;</li> <li>- определяет проблему на основе самостоятельно проведенного анализа ситуации;</li> <li>- предлагает способ коррекции деятельности на основе результатов текущего контроля;</li> <li>- определяет критерии оценки продукта на основе задачи деятельности;</li> <li>- оценивает результаты деятельности по заданным показателям;</li> <li>- выбирает способ разрешения проблемы в соответствии с заданными критериями и ставит цель деятельности;</li> <li>- оценивает последствия принятых решений;</li> <li>- проводит анализ ситуации по заданным критериям и называет риски;</li> <li>- анализирует риски (определяет степень вероятности и степень влияния на достижение цели) и обосновывает достижимость цели;</li> </ul>
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно находит источник информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, справочно-библиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета;</li> <li>- формулирует вопросы, нацеленные на получение недостающей информации;</li> <li>- характеризует произвольно заданный источник информации в соответствии с задачей информационного поиска;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в рамках заданной структуры;</li> <li>- извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в самостоятельно определенной в соответствии с задачей информационного поиска структуре;</li> <li>- предлагает простую структуру для систематизации информации в соответствии с задачей информационного поиска;</li> <li>- делает вывод об объектах, процессах, явлениях на основе сравнительного анализа информации о них по заданным критериям или на основе заданных посылок и \ или приводит аргументы в поддержку вывода;</li> <li>- применяет ИКТ при выполнении творческих заданий;</li> </ul>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применяет ИКТ при выполнении творческих заданий;</li> <li>- применяет ИКТ при выполнении профессиональных задач;</li> </ul>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принимает и фиксирует решение по всем вопросам для группового обсуждения;</li> <li>- фиксирует особые мнения;</li> <li>использует приемы выхода из ситуации, когда дискуссия зашла в тупик, или резюмирует причины, по которым группа не смогла добиться результатов обсуждения</li> <li>-при групповом обсуждении: развивает и дополняет идеи других (разрабатывает чужую идею);</li> <li>- дает сравнительную оценку идей, высказанных участниками группы, относительно цели групповой работы;</li> <li>- использует средства наглядности или невербальные средства коммуникации;</li> <li>- самостоятельно готовит средства наглядности;</li> <li>- самостоятельно выбирает жанр монологического высказывания в зависимости от его цели и целевой аудитории;</li> <li>- запрашивает мнение партнера по диалогу;</li> <li>- работает с вопросами в развитие темы и \ или на дискредитацию позиции;</li> <li>- извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) фактическую и оценочную информацию, определяя</li> </ul>



	<p>основную тему, звучавшие предположения, аргументы, доказательства, выводы, оценки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделяет и соотносит точки зрения, представленные в диалоге или дискуссии;</li> <li>- создает продукт письменной коммуникации сложной структуры, содержащий сопоставление позиций и \ или аргументацию за и против предъявленной для обсуждения позиции;</li> <li>- самостоятельно определяет жанр продукта письменной коммуникации в зависимости от цели, содержания и адресата;</li> </ul>
<p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняет поставленные задания, являясь членом группы;</li> <li>- анализирует работу членов группы;</li> <li>- оценивает работу и контролирует работу группы;</li> <li>- мотивирует членов команды с целью организации эффективной работы;</li> <li>- принимает участие в выполнении задания;</li> <li>- анализирует результаты выполненного задания;</li> <li>- умеет представить результаты выполненной работы;</li> <li>- отвечает за результат выполнения заданий;</li> </ul>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- указывает «точки успеха» и «точки роста» указывает причины успехов и неудач в деятельности;</li> <li>- анализирует \ формулирует запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки, свойства психики) для решения профессиональной задачи;</li> <li>- анализирует собственные мотивы и внешнюю ситуацию при принятии решений, касающихся своего продвижения;</li> </ul>
<p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сравнивает технологии, применяемые в профессиональной деятельности;</li> <li>- выбирает технологии, применяемые в профессиональной деятельности;</li> <li>- применяет современные технологии в профессиональной деятельности;</li> </ul>