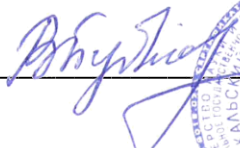
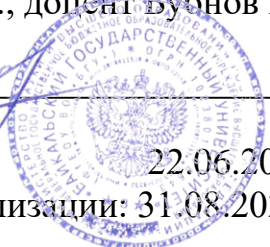


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
д.э.н., доцент Бубнов В.А.

  
\_\_\_\_\_



22.06.2020г.

Дата актуализации: 31.08.2020 г.

## **Рабочая программа**

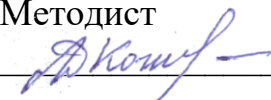
Дисциплина ОП.02 Операционные системы  
Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)  
Базовая подготовка

Иркутск  
2020

Рабочая программа учебной дисциплины *Операционные системы* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.04 *Информационные системы (по отраслям)* базовой подготовки.

Согласовано:

Методист

 А. Д. Кожевникова

Разработал преподаватель

М. М. Бусько

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	14

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Операционные системы

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базовой подготовки.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, а также при разработке программ дополнительного профессионального образования специалистов технического профиля.

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

Дисциплина «Операционные системы» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин (ОП.00) профессионального цикла (П.00) специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Дисциплина «Операционные системы» является общепрофессиональной, устанавливающей базовые знания для усвоения профессиональных компетенций.

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

Целью преподавания дисциплины «Операционные системы» является приобретение студентами знаний современных концепций построения и перспектив развития ОС, их структуры, основ функционирования и приемов эффективного использования. Практическое освоение основных инструментов наиболее распространенных операционных систем семейств Windows и LINUX. Изучение данной дисциплины подготавливает студентов к освоению специальных программных средств, связанных с их будущей деятельностью.

Задачи изучения дисциплины включают:

- овладение теоретическими знаниями по общим принципам построения операционных систем и основных структурных элементов, составляющих базовое ядро операционных систем;
- приобретение практических навыков по использованию основных инструментов операционных систем (управление файловой системой, управление процессами, межпроцессное взаимодействие, управление работой в локальной сети);
- знакомство с основными средствами поддержки распределенных приложений.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

**уметь:**

- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;
- пользоваться инструментальными средствами операционной системы;

**знать:**

- понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;
- операционное окружение;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- защищенность и отказоустойчивость операционных систем;
- принципы построения операционных систем;
- способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, сетевые операционные системы;

Изучение дисциплины способствует освоению **общих компетенций:**

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 и использование 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. 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.

Изучение дисциплины способствует формированию **профессиональных компетенций:**

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10 Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;

самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>108</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
в том числе:	
практические занятия	24
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	36
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>экзамена</i>

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Операционные системы

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень Освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Назначение и структура курса «Операционные системы». Современный уровень и перспективы развития операционных систем и сред.	2	
<b>Тема 1. Архитектура операционной системы</b>	<b>Содержание:</b>	4	ОК 1 - 9 ПК 1.2, 1.7, 1.9 - 1.10
	1. Ядро и вспомогательные модули ОС. Ядро в привилегированном режиме. Состав и многослойная архитектура ОС.		
	2. Аппаратная зависимость и переносимость ОС. Принцип работы ОС. Микроядерная архитектура. Совместимость и множественные прикладные среды.		
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	Лабораторная работа №1 Работа с виртуальными машинами.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение теоретического материала для подготовки к выполнению лабораторной работы и ответов на контрольные вопросы, выполнение отчета.	2	
<b>Тема 2. Управление процессами</b>	<b>Содержание:</b>	6	ОК 1 - 9 ПК 1.2, 1.7, 1.9 - 1.10
	1. Понятие процесса и потока. Управление процессами и потоками.		
	2. Алгоритмы планирования процессов, и их зависимость от аппаратной платформы.		
	3. Синхронизация процессов и потоков.		
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	Лабораторная работа №2 Практическое изучение системы Windows.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение теоретического материала для подготовки к выполнению лабораторной работы и ответов на контрольные вопросы, выполнение отчета.	4	
<b>Тема 3. Управление памятью</b>	<b>Содержание:</b>	4	ОК 1 - 9 ПК 1.2, 1.7, 1.9 - 1.10
	1. Иерархия памяти. Управление памятью. Типы адресации.		
	2. Виртуальная память и свопинг. Алгоритмы управления памятью.		
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	Лабораторная работа №3 Использование приёмов работы с файловой системой NTFS. Назначение разрешений доступа к файлам и папкам.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение теоретического материала для подготовки к выполнению лабораторной работы и ответов на контрольные вопросы, выполнение отчета.	4	
<b>Тема 4. Прерывания</b>	<b>Содержание:</b>	4	ОК 1 - 9 ПК 1.2, 1.7, 1.9 - 1.10
	1. Понятие прерывания. Механизм прерываний. Функции централизованного диспетчера прерываний.		
	2. Процедуры обработки прерываний, вызванные из текущего процесса. Системные вызовы.		



	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа №4 Управление памятью и вводом/выводом в ОС Windows.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение теоретического материала для подготовки к выполнению лабораторной работы и ответов на контрольные вопросы, выполнение отчета.	<b>4</b>	
<b>Тема 5. Управление вводом-выводом</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4</b>	ОК 1 - 9 ПК 1.2, 1.7, 1.9 - 1.10
	1. Организация взаимодействия ОС с устройствами ввода-вывода. Многослойная модель подсистемы ввода-вывода.		
	2. Менеджеры ввода-вывода. Драйверы устройств.		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>4</b>	
	Лабораторная работа №5 Системный монитор ОС Windows.		
	Лабораторная работа №6 Работа с системным реестром		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение теоретического материала для подготовки к выполнению лабораторной работы и ответов на контрольные вопросы, выполнение отчета.	<b>4</b>	
<b>Тема 6. Файловая система</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6</b>	ОК 1 - 9 ПК 1.2, 1.7, 1.9 - 1.10
	1. Организация файловой системы. Типы файлов. Иерархическая структура файловой системы. Понятие о монтировании.		
	2. Физическая организация файловой системы. Общая модель файловой системы.		
	3. Понятие о журналируемых файловых системах. Физическая организация и адресация в файле.		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа №7 Установка и настройка операционной системы Linux.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение теоретического материала для подготовки к выполнению лабораторной работы и ответов на контрольные вопросы, выполнение отчета.	<b>4</b>	
<b>Тема 7. Особенности построения современных файловых систем</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4</b>	ОК 1 - 9 ПК 1.2, 1.7, 1.9 - 1.10
	1. Файловые системы FAT, NTFS, exFAT. Файловая система Ext 2/3.		
	2. Сравнительный анализ файловых систем.		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа №8 Терминал и командная оболочка операционной системы Linux.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение теоретического материала для подготовки к выполнению лабораторной работы и ответов на контрольные вопросы, выполнение отчета.	<b>4</b>	
<b>Тема 8. Сетевые операционные системы</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4</b>	ОК 1 - 9 ПК 1.2, 1.7, 1.9 - 1.10
	1. Модели сетевых служб и распределенных приложений. Механизмы передачи сообщений в распределенных системах.		
	2. Синхронизация в распределенных системах. Вызов удаленных процедур.		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>4</b>	

	Лабораторная работа №9 Изучение файловой системы ОС Linux и функций по обработке и управлению данными		
	Лабораторная работа №10 Настройка сети в ОС Linux.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение теоретического материала для подготовки к выполнению лабораторной работы и ответов на контрольные вопросы, выполнение отчета.	<b>4</b>	
<b>Тема 9. Сетевые файловые системы</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4</b>	ОК 1 - 9 ПК 1.2, 1.7, 1.9 - 1.10
	1. Модель сетевой файловой системы. Интерфейс сетевой файловой системы. Размещение клиентов и серверов по компьютерам и в операционной системе.		
	2. Кэширование данных. Репликация файлов. Примеры сетевых файловых служб: FTP и NFS. Служба каталогов.		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа №11 Работа с репозиторием Ubuntu в терминале		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение теоретического материала для подготовки к выполнению лабораторной работы и ответов на контрольные вопросы, выполнение отчета.	<b>4</b>	
<b>Тема 10. Современные концепции и технологии проектирования операционных систем</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6</b>	ОК 1 - 9 ПК 1.2, 1.7, 1.9 - 1.10
	1. Требования, предъявляемые к современной операционной системе. Тенденции в структурном построении ОС, функции, особенности пользовательского интерфейса.		
	2. Особенности построения операционных систем семейства Windows.		
	3. Особенности построения операционных систем семейства Unix.		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа №12 Практическое изучение ОС Android.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение теоретического материала для подготовки к выполнению лабораторной работы и ответов на контрольные вопросы, выполнение отчета.	<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>108</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины обеспечена наличием кабинета Операционных систем.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- автоматизированные рабочие места студентов;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- не меловая маркерная доска;
- наглядные пособия (учебники, опорные конспекты лекций, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ в электронном виде);
- ПК P-IV- Celeron (15 шт.).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного или свободно распространяемого программного обеспечения;
- сервер;
- источник бесперебойного питания.

Для улучшения усвоения учебного материала используются технические средства обучения и инновационные методы обучения. Изложение теоретических аспектов сопровождается использованием мультимедийной техники и показом презентаций.

Информационная насыщенность учебного процесса предполагает применение раздаточного материала, а также размещение его в электронном виде в свободном доступе для студентов.

Лабораторные занятия проводятся на операционных системах, установленных в виртуальной среде.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Учебно-методическая документация:**

1. Учебно-методический комплекс по разделам и темам учебной дисциплины.
2. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по дисциплине.
3. Фонд оценочных средств.
4. Методические указания для выполнения лабораторных работ.

**Основные источники:**

1. Назаров, С. В. Современные операционные системы / С. В. Назаров, А. И. Широков. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 351 с. — ISBN 978-5-9963-0416-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/52176.html> ).

2. Коньков, К. А. Устройство и функционирование ОС Windows. Практикум к курсу «Операционные системы»: учебное пособие / К. А. Коньков. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 208 с. — ISBN 978-5-4487-0095-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67369.html>

3. Курячий Г.В. Операционная система Linux. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Курячий, К.А. Маслинский. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 348 с. — 978-5-4488-0110-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63944.html>

4.

### Дополнительные источники:

1. Мезенцева Е.М. Операционные системы [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / Е.М. Мезенцева, О.С. Коняева, С.В. Малахов. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 214 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75395.html>
2. Торчинский Ф.И. Операционная система Solaris [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ф.И. Торчинский, Е.С. Ильин. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 594 с. — 978-5-4487-0066-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67386.html>
3. Коньков К.А. Устройство и функционирование ОС Windows. Практикум к курсу «Операционные системы» [Электронный ресурс]: учебное пособие / К.А. Коньков. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 208 с. — 978-5-4487-0095-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67369.html>
4. Староверова Н.А. Операционные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Староверова, Э.П. Ибрагимова. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 312 с. — 978-5-7882-2046-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79444.html>

### Интернет-ресурсы

1. <http://window.edu.ru/> — Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
2. <http://citforum.ru/> — Сервер Информационных Технологий.
3. <http://fcior.edu.ru/> — Федеральный центр электронных образовательных ресурсов.
4. <http://www.intuit.ru/> — Национальный Открытый Университет.
5. <http://www.ixbt.com> — специализированный российский информационно-аналитический сайт с самыми актуальными новостями из сферы IT.

### 3.3. Перечень занятий, проводимых в активных и интерактивных формах

Общее количество аудиторных часов – 72 часа

Занятия в активных и интерактивных формах – 30 часов (42 %)

Тема занятия	часы	Форма проведения
Многослойная архитектура ОС. Аппаратная зависимость и переносимость ОС.	2	Интерактивная лекция
Лабораторная работа №1 Работа с виртуальными машинами.	2	Творческое задание. Работа в малых группах (технология сотрудничества).
Лабораторная работа №2 Практическое изучение системы Windows.	2	Творческое задание. Работа в малых группах (технология сотрудничества).
Иерархия памяти. Управление памятью.	2	Презентации с использованием различных вспомогательных средств
Лабораторная работа №3 Использование приёмов работы с файловой системой NTFS. Назначение разрешений доступа к файлам и папкам.	2	Творческое задание. Работа в малых группах (технология сотрудничества).
Лабораторная работа №4 Управление памятью и вводом/выводом в ОС Windows.	2	Творческое задание. Работа в малых группах (технология сотрудничества).
Организация взаимодействия ОС с устройствами ввода-вывода.	2	Интерактивная лекция
Лабораторная работа №5 Системный монитор ОС Windows.	2	Творческое задание. Работа в малых группах (технология сотрудничества).
Лабораторная работа №7 Установка и настройка операционной системы Linux.	2	Творческое задание. Работа в малых группах (технология сотрудничества).
Лабораторная работа №8 Терминал и командная оболочка операционной системы Linux.	2	Творческое задание. Работа в малых группах (технология сотрудничества).
Механизмы передачи сообщений в распределенных системах.	2	Презентации с использованием различных вспомогательных средств
Лабораторная работа №10 Настройка сети в ОС Linux	2	Творческое задание. Работа в малых группах (технология сотрудничества).
Лабораторная работа №11 Работа с репозиторием Ubuntu в терминале.	2	Творческое задание. Работа в малых группах (технология сотрудничества).
Тенденции в структурном построении ОС.	2	Интерактивная лекция
Лабораторная работа №12 Практическое изучение ОС Android.	2	Творческое задание. Работа в малых группах (технология сотрудничества).
Итого	30	

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе выполнения лабораторных работ, тестирования, а также ответов на контрольные вопросы.

№	Содержание	Основные показатели оценки результата	Методы оценки
У 1	Устанавливать и сопровождать операционные системы.	Решение ситуационных задач по установке, настройке и сопровождению операционных систем.	Текущий контроль в форме: - защиты отчетов по лабораторным работам; - тестовых заданий; - устных опросов. Экзамен по дисциплине.
У 2	Учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем.	Определение и использование особенностей работы и принципов управления ресурсами в операционной системе.	Текущий контроль в форме: - защиты отчетов по лабораторным работам; - тестовых заданий; - устных опросов. Экзамен по дисциплине.
У 3	Пользоваться инструментальными средствами операционной системы.	Управление дисками и файловыми системами, настройка сетевых параметров, управление разделением ресурсов в локальной сети.	Текущий контроль в форме: - защиты отчетов по лабораторным работам; - тестовых заданий; - устных опросов. Экзамен по дисциплине.
З 1	Понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем.	Использование основных понятий, функций, состава и принципов работы операционных систем для решения задач.	Текущий контроль в форме: - защиты отчетов по лабораторным работам; - тестовых заданий; - устных опросов. Экзамен по дисциплине.
З 2	Операционное окружение.	Настройка операционной оболочки, операционной системы для успешного осуществления профессиональной деятельности.	Текущий контроль в форме: - защиты отчетов по лабораторным работам; - тестовых заданий; - устных опросов. Экзамен по дисциплине.

			плине.
3 3	Машинно-независимые свойства операционных систем.	Обоснование выбора операционной системы для инсталляции на ПК.	Текущий контроль в форме: - защиты отчетов по лабораторным работам; - тестовых заданий; - устных опросов. Экзамен по дисциплине.
3 4	Защищенность и отказоустойчивость операционных систем.	Выполнение сохранения и восстановления данных операционной системы. Выявление технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации системы. Составление планов резервного копирования, определение интервала резервного копирования.	Текущий контроль в форме: - защиты отчетов по лабораторным работам; - тестовых заданий; - устных опросов. Экзамен по дисциплине.
3 5	Принципы построения операционных систем.	Осуществление поддержки приложений и операционных систем.	Текущий контроль в форме: - защиты отчетов по лабораторным работам; - тестовых заданий; - устных опросов. Экзамен по дисциплине.
3 6	Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, сетевые операционные системы.	Выполнение конфигурирования аппаратных устройств.	Текущий контроль в форме: - защиты отчетов по лабораторным работам; - тестовых заданий; - устных опросов. Экзамен по дисциплине.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Осознание сущности и социальной значимости профессии. Дипломы, удостоверения, сертификаты, грамоты. Характеристика куратора группы	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Планирование, организация и выполнение собственной профессиональной деятельности и её качественная оценка. Рациональное распреде-	

		ление времени при выполнении заданий на квалификационном экзамене	
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Выполнение стандартных и нестандартных заданий в области информационных технологий; самоанализ и коррекция результатов собственной работы. Отзыв с практики.	
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Используя предоставленные источники информации выбрать наиболее оптимальный.	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение ИКТ в профессиональной деятельности.	
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Сформированность умения работать в коллективе, команде, общаться с руководством, коллегами, потребителями; Отзыв с практики; Характеристика куратора группы	
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Организация, координация и мотивирование работы группы при выполнении групповых заданий; выполнение анализа и корректировки результатов работы группы; Отзыв с практики. Характеристика куратора группы.	
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Построение траектории личного и профессионального развития; участие в программах повышения квалификации; Дипломы, удостоверения, сертификаты, гра-	



		моты.	
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Готовность жить в постоянно меняющемся мире; ориентирование в инновационных технологиях профессиональной деятельности. Отзыв с практики. Оптимальный выбор технических и программных средств при выполнении заданий на квалификационном экзамене.	
ПК 1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Результативность взаимодействия со специалистами смежного профиля.	Наблюдение и экспертная оценка на практическом занятии и при выполнении лабораторных работ: - устный опрос; - тестирование; - решение ситуационных задач; - защита отчетов по лабораторным работам.  Экзамен по дисциплине
ПК 1.7	Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	Владение полной информацией об установке и настройке операционной системы	
ПК 1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	Владение технологией сопровождения и восстановления данных информационной системы.	
ПК 1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	Решение ситуационных задач по организации разноуровневого доступа пользователей к информационной системе в рамках своей компетенции	