

НПОУ «ЯКУТСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДЕНО  
Директор НПОУ «ЯКИТ»  
Л.Н. Цой  
«31» августа 2020 г.



РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

**Квалификация программист**

**Форма обучения очная**

**Год набора 2020**

Якутск, 2020

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Организация-разработчик: НПОУ Якутский колледж инновационных технологий

Разработчики: Спиридонов В.В., преподаватель;  
Слепцов И.Г., преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

## 1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

ОПЦ. Общепрофессиональный цикл

ОП.1 Операционные системы и среды

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Управлять параметрами загрузки операционной системы.
- Выполнять конфигурирование аппаратных устройств.
- Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей.
- Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.
- Архитектуры современных операционных систем.
- Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".
- Принципы управления ресурсами в операционной системе.
- Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

ПК и ОК, которые актуализируются при изучении дисциплины:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

#### 1.4. Количество часов на освоение дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

- аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 34 часов;
- внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 14 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	18
Самостоятельная работа	14

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4
	История, назначение, функции и виды операционных систем		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2. Архитектура операционной системы	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4
	Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем		
	Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер)		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4
	Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса		
	Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4. Взаимодействи	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4
	Взаимодействие и планирование процессов		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		

е планирование процессов	и	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема	5.	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4
Управление		Абстракция памяти		
памятью		Виртуальная память		
		Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти		
		<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
		Самостоятельная работа обучающихся		
Тема	6.	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4
Файловая		1. Файловая система и ввод и вывод информации		
система и ввод и вывод информации		<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
		Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7. Работа в операционных системах и средах		Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4
		1. Управление безопасностью		
		2. Планирование и установка операционной системы.		
		<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
		Самостоятельная работа обучающихся		
<b>Примерный перечень практических работ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью Панели управления. Работа со встроенными приложениями.</li> <li>Исследование соотношения между представляемым и истинным объёмом занятой дисковой памяти. Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования.</li> </ul>				



<b>Промежуточная аттестация</b>		
<b>Всего:</b>	<b>48</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория "Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем" оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п 6.1.2.1 примерной программы по данной специальности.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Пожарина, Г.Ю. Стратегия внедрения свободного программного обеспечения в учреждениях образования : практическое пособие / Г.Ю. Пожарина, А.М. Поносов. – 4-е изд., эл. – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 155 с. : ил. – (Информатизация образования). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=566900> (дата обращения: 07.05.2020). – Библиоогр. в кн. – ISBN 978-5- 00101-803-2. – Текст : электронный.

2. Богомолова, О.Б. Преподавание информационных технологий в школе : практическое пособие / О.Б. Богомолова. – 3-е изд., электрон. – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 421 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362870> (дата обращения: 07.05.2020). – ISBN 978-5-00101-784-4. – Текст : электронный.

3. Программное обеспечение защиты почтовых сервисов от несанкционированных рассылок на основе контентной фильтрации электронных сообщений : монография / Н.А. Соловьев, Е.Н. Чернопрудова, Н.А. Тишина, Л.А. Юркевская ; Оренбургский государственный университет, Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 129 с. : табл., граф., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481804> (дата обращения: 07.05.2020). – Библиогр.: с. 109-122. – ISBN 978-5-7410-1724-1. – Текст : электронный.

4. Пономарев, В.Б. Компьютерные знания на Windows 7 для слушателей Народного факультета НГТУ : учебное пособие : [16+] / В.Б. Пономарев, Л.В. Прохорова, Ю.В. Новицкая ; Новосибирский государственный технический университет. – 3-е изд. –

Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 145 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576469> (дата обращения: 07.05.2020). – ISBN 978-5-7782-3462-8. – Текст : электронный.

5. Браверман, Б.А. Программное обеспечение геодезии, фотограмметрии, кадастра, инженерных изысканий : учебное пособие / Б.А. Браверман. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. – 245 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493758> (дата обращения: 07.05.2020). – ISBN 978-5-9729-0224-8. – Текст : электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.</li> <li>- Архитектуры современных операционных систем.</li> <li>- Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".</li> <li>- Принципы управления ресурсами в операционной системе.</li> <li>- Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» -</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</li> <li>• Тестирование....</li> <li>• Контрольная работа ....</li> <li>• Самостоятельная работа.</li> <li>• Защита реферата....</li> <li>• Семинар</li> <li>• Защита курсовой работы (проекта)</li> <li>• Выполнение проекта;</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> </ul>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Управлять параметрами загрузки операционной системы.</li> <li>- Выполнять конфигурирование аппаратных устройств.</li> <li>- Управлять учетными записями, настраивать</li> </ul>	<p>теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения</p>	

<p>параметры рабочей среды пользователей.</p> <p>- Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.</p>	<p>учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка выполнения практического задания(работы)</li> <li>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией...</li> <li>• Решение ситуационной задачи....</li> </ul>
---	---	--