

Кафедра математики, физики, информатики

Утверждаю
Директор Бийского филиала
Им. В.М. Шукшина АлтГПУ
И.В. Таврученко
« 27 » 03 2026 г.

Бийск, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины **Математический аппарат в отрасли информационных технологий**

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем (конфигурирование аналитических решений (по выбору)) утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 10.03.2025 N 184)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры математики, физики, информатики протокол № 10 от 06.03.2026

Заведующий кафедрой



Шилинг Г.С.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АППАРАТ В ОТРАСЛИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем (конфигурирование аналитических решений (по выбору)).

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина Математический аппарат в отрасли информационных технологий является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем (конфигурирование аналитических решений (по выбору)).

Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Процесс изучения учебной дисциплины Математический аппарат в отрасли информационных технологий направлен на формирование элементов общих и профессиональных компетенций. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Личностные результаты реализации программы воспитания:

ЛРВ 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛРВ 14 Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм.

ЛРВ 15 Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛРВ 16 Выполняющий трудовые функции и демонстрирующий профессиональные навыки в профессиональной деятельности.

ЛРВ 17 Способный генерировать новые идеи и перестраивать сложившиеся способы решения профессиональных задач, выдвигать альтернативные варианты действий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Таблица 1

Вид учебной работы	Объем часов всего	3 семестр	4 семестр
1	2	3	
Общая учебная нагрузка	112	50	62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	88	50	38
в том числе:			
теоретическое обучение	12	14	10
Практические занятия	28	16	16
лабораторные занятия	16	10	10
консультация	2		2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28	10	18
<i>Промежуточная аттестация</i>		<i>зачет</i>	6 <i>экзамен</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Таблица 2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции
1	2	3		4
	3 семестр			
Раздел 1. Матрицы. Теория пределов. Производная и дифференциал (13 ч.)				
Тема 1.1 Матрицы.	Содержание учебного материала	2	1	ОК 01
	Определение матрицы. Виды матриц. Равенство матриц. Выполнение линейных операций над матрицами. Умножение матриц. Свойства умножения матриц. Определитель матрицы. Свойства определителей. Вычисление определителей второго и третьего порядков	2		
	Лабораторные занятия	1		
	Методы решения систем линейных уравнений.	1		
	Практическая работа	1		
	Решение заданий на тему: Матрицы	1		
Тема 1.2. Теория пределов.	Содержание учебного материала	2	2	ОК 01
	Свойства и графики основных элементарных функций. Предел переменной величины. Основные свойства пределов. Предел функции в точке. Понятие о непрерывности функции. Предел функции на бесконечности. Правила раскрытия неопределенностей. Техника вычисления пределов.	2		
	Лабораторные занятия	1		
	Техника вычисления пределов	1		
	Практическая работа	2		
	Решение заданий на тему: теория пределов	2		
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	1	2	

Производная и дифференциал	Задачи , приводящие к понятию производной. Определение производной. Общее правило нахождения производной. Нахождение производной элементарных функций. Правила дифференцирования алгебраической суммы, произведения и частного.	1		
	Лабораторные занятия	1		
	Вычисление производных сложных функций.	1		
	Практическая работа	2		
	Решение заданий на тему: Производная и дифференциал	2		
Раздел 2. Интеграл. Дифференциальные уравнения (14 ч.)				
Тема 2.1 Неопределенный интеграл	Содержание учебного материала	2	2	ОК 01
	Понятие первообразной. Неопределенный интеграл. Непосредственное интегрирование.	2		
	Лабораторные занятия	1		
	Интегрирование способом подстановки. Интегрирование по частям.	1		
	Практическая работа	1		
	Решение заданий на тему: Неопределенный интеграл	1		
Тема 2.2. Определенный интеграл	Содержание учебного материала	2		
	Определенный интеграл. Геометрический смысл определенного интеграла. Применение определенного интеграла к решению физических задач.	2		
	Лабораторные занятия	1		
	Вычисление площадей фигур с помощью определенного интеграла.	1		
	Практическая работа	2		
	Решение заданий на тему: Определенный интеграл	2		
Тема 2.3. Дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала	2		
	Расширение понятия уравнения. Задачи , приводящие к дифференциальным уравнениям. Дифференциальные уравнения первого порядка с	2		

	разделенными переменными. Дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными.			
	Лабораторные занятия	1		
	Задачи, сводящиеся к решению дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными.	1		
	Практическая работа	2		
	Решение заданий на тему: Дифференциальные уравнения	2		
Раздел 3. Аналитическая геометрия. Комплексные числа. Алгебра высказываний (13 ч.)				
Тема 3.1 Аналитическая геометрия	Содержание учебного материала	1	2	ОК 01
	Уравнение линии на плоскости. Параметрическое и общее уравнения. Исследования взаимного расположения прямых. Окружность и эллипс. Уравнения. Гипербола и парабола. Уравнения.	1		
	Практическая работа	2		
	Решение смешанных задач	2		
	Лабораторные занятия	2		
	- Окружность и эллипс. Уравнения. Гипербола и парабола. Уравнения.	2		
Тема 3.2. Комплексные числа	Содержание учебного материала	1	2	ОК 01
	Определение комплексного числа. Действия над комплексными числами в алгебраической форме. Геометрическая интерпретация комплексного числа. Тригонометрическая форма комплексного числа. Показательная форма комплексного числа. Переход от одной формы комплексного числа к другой.	1		
	Лабораторные занятия	1		
	Действия над комплексными числами в тригонометрической, алгебраической, показательной формах	1		
	Практическая работа	2		
	- Решение смешанных задач	2		

Тема 3.3. Алгебра высказываний	Содержание учебного материала	1		
	Понятие высказывания. Основные логические операции. Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения. Законы логики. Равносильные преобразования.	1		
	Практическая работа	2		
	Решение логических задач.	2		
	Лабораторные занятия	1		
	Упрощение формул логики с помощью равносильных преобразований.	1		
Всего за семестр		40		
4 семестр				
Раздел 4. Основы теории множеств. Предикаты. (12 ч.)				
Тема 4.1. Основы теории множеств	Содержание учебного материала	2	2	ОК 01
	Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами и их свойства. Мощность множеств.	2		
	Лабораторные занятия	2		
	Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера - Венна.	2		
	Практическая работа	2		
	Решение задач на выполнение операций над множествами.	2		
Тема 4.2. Предикаты	Содержание учебного материала	2		
	Понятие предиката. Логические операции над предикатами. Определение области определения и области истинности предиката.	2		
	Лабораторные занятия	2		
	Кванторные операции.	2		
	Практическая работа	2		
	Решение задач.	2		
Раздел 5. Основы теории графов. (12 ч.)				
Тема 5.1. Основы теории графов	Содержание учебного материала	1	1	ОК 01
	Основные понятия теории графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы. Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья.	1		
	Лабораторные занятия	1		

	Способы задания графов.	1		
	Практическая работа	4		
	Решение заданий на тему: Основы теории графов.	4		
Тема 5.2. Элементы теории алгоритмов	Содержание учебного материала	1	1	ОК 01
	Основные понятия теории алгоритмов.	1		
	Лабораторные занятия	1		
	Составление программ для машины Тьюринга.	1		
	Практическая работа	4		
	Решение заданий на тему: Элементы теории алгоритмов.	4		
Раздел 6. Основные понятия теории вероятности (12 ч.)				
Тема 6.1. Основные понятия теории вероятности	Содержание учебного материала	2	2	ОК 01
	Введение в предмет. Понятие случайного события. Классическое определение вероятности. Относительная частота. Геометрическая вероятность. Элементы комбинаторики.	2		
	Лабораторные занятия	2		
	Вычисление вероятностей событий по классической формуле определения вероятности. Решение задач нахождения вероятности с применением элементов комбинаторики.	2		
	Практическая работа	2		
	Решение заданий на тему: Основные понятия теории вероятности.	2		
Тема 6.2. Действия над событиями	Содержание учебного материала	2	2	ОК 01
	Теоремы сложения вероятностей. Условная вероятность события. Теоремы умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Вероятность гипотез.	2		
	Лабораторные занятия	2		
	Решение задач с применением теорем вычисления вероятностей.	2		
	Практическая работа	2		

	Решение заданий на тему: Действия над событиями.	2		
	Консультация к экзамену	2		
	Самостоятельная работа	4		
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	6		
	Всего	60		

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

При возникновении особых обстоятельств освоение дисциплины Математический аппарат в отрасли информационных технологий осуществляется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены специальные помещения.

Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем № 319 (659333, Российская Федерация, Алтайский край, г. Бийск ул. Владимира Короленко, д. 53 (помещение № 19 этаж 3)).

Оборудование и технические средства обучения: учебная мебель, компьютеры, экран, проектор, учебно-наглядные пособия.

Лицензионное программное обеспечение:

1. Антивирусное программное обеспечение Антивирус Касперского : Сублицензионный договор №СЦ-00000310 от 01.03.2022 ООО «Парус Плюс» Лицензия № 26FE-220305-102626-1-2263.

2. Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя : Контракт №9-ЭА/2022 от 16.08.2022 ООО Умика.

Учебная аудитория для проведения лекционных занятий № 239 (659333, Российская Федерация, Алтайский край, г. Бийск ул. Владимира Короленко, д. 53 (помещение № 39 этаж 2)).

Оборудование и технические средства обучения: компьютер, экран, проектор, учебно-наглядные пособия.

Лицензионное программное обеспечение:

1. Антивирусное программное обеспечение Антивирус Касперского : Сублицензионный договор №СЦ-00000310 от 01.03.2022 ООО «Парус Плюс» Лицензия № 26FE-220305-102626-1-2263.

2. Мобильный программно-аппаратный комплекс ноутбук Acer Nitro5 AN : Контракт №33-ЭА/2021 от 08.11.2021 ООО «Компания Грант Сервис».

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная учебная литература

1. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для вузов / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04520-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470010>.

2. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472333>.

3. Операционные системы : учебное пособие для СПО / составители И. В. Винокуров. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 127 с. — ISBN 978-5-4488-1441-9, 978-5-4497-1444-2. — Текст : электронный // Цифровой

- образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115697.html>
4. Моренкова, О. И. Операционные системы. Linux : учебное пособие для СПО / О. И. Моренкова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 104 с. — ISBN 978-5-4488-1173-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106624.html>
5. Назаров, С. В. Современные операционные системы : учебное пособие / С. В. Назаров, А. И. Широков. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 351 с. — ISBN 978-5-4497-0385-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89474.html> В учебном пособии представлены понятия и положения теории операционных систем. Даны основные определения и классификации, рассмотрены интерфейсы операционных систем, организация вычислительного процесса, вопросы управления памятью и устройствами компьютера, организации файловых систем. Уделено внимание совместимости операционных сред и средствам ее обеспечения.
6. Курячий, Г. В. Операционная система UNIX : учебное пособие / Г. В. Курячий. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 258 с. — ISBN 978-5-4497-0670-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97557.html>
7. Молочков, В. П. Операционная система ROSA / В. П. Молочков. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 225 с. — ISBN 978-5-4486-0515-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79707.html>
8. Операционная система Microsoft Windows XP. Русская версия / . — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 374 с. — ISBN 978-5-4486-0514-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79715.html>
9. Курячий, Г. В. Операционная система Linux. Курс лекций : учебное пособие / Г. В. Курячий, К. А. Маслинский. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 348 с. — ISBN 978-5-4488-0110-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/88000.html>
10. Куль, Т. П. Операционные системы : учебное пособие / Т. П. Куль. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 311 с. — ISBN 978-985-503-940-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93431.html> Предназначено для учащихся учреждений профессионально-технического образования, рекомендуется использовать на уроках-лекциях, уроках контроля знаний, при самостоятельном изучении предмета.
11. Кобылянский, В. Г. Операционные системы, среды и оболочки : учебное пособие / В. Г. Кобылянский. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 80 с. — ISBN 978-5-7782-3517-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91285.html>

Дополнительная учебная литература

1. Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 276 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10299-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442490>

2. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9984-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/414541> .

Официальные издания

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" : №273-ФЗ .— Москва : Проспект, 2019 .— 192 с. — ISBN 978-5-392-30047-1. — Текст : непосредственный.

Справочно-библиографические издания

1. Универсальный словарь компьютерной терминологии : Англо-русский. Русско-английский. Таблица расширения имен файлов / автор-составитель Л. Н. Качахидзе .— 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Дрофа, 2005 .— 366 с. : ил. — ISBN 5-7107-8083-9. — Текст : непосредственный

2. Информатика һәм мәгълүмәт технологияләре терминнары : Инглизчә-татарча-русча аңлатмалы сүзлек = Термины информатики и информационных технологий = Terms of information science and information technologies / составители Ж.Ш. Сөләйманов [и др.]; под редакцией Ж.Ш. Сөләйманова. — Казань : Мәгариф, 2006 .— 383 б. : ил .— ISBN 5-7761-1396-4. — Текст : непосредственный.

Периодические издания

1. Вестник Московского городского педагогического университета. Серия : Информатика и информатизация образования : научный журнал / учредитель : МГПУ; главный редактор С. Г. Григорьев .— Москва : МГПУ, — Включен в перечень РИНЦ ; ВАК .— издается с 2003 года .— ISSN 2008-2014. — Текст : электронный .— // Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [сайт]. —URL: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=28232 — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Вестник образования в России : сборник приказов и официальных документов сферы образования : справочно-информационный журнал / главный редактор Ю. И. Глазков .— Москва : Про-Пресс, — издается с 1803 года .— 24 выпуска в год .— Текст : непосредственный

3. Информатика. Первое сентября : методический журнал / ООО "ИД "Первое сентября"; главный редактор С. Л. Островский .— Москва : ИД "Первое сентября", 2015. — издается с 1995 .— 12 выпусков в год .— Текст : непосредственный.

4. Информатика и образование : научно-методический журнал / учредители : Институт всеобщей истории РАН; Российская Академия образования; главный редактор М. В. Салманханович .— Москва : ООО "Образование и информатика", 2015 — Включен в перечень РИНЦ ; ВАК .— издается с 1986 года .— 10 выпусков в год .— ISSN 0234-

0453. — Текст : электронный // Базы данных East View [сайт]. — URL : <https://dlib.eastview.com/browse/publication/18946/udb/12> — Режим доступа : для авторизир. Пользователей.

5. Школьные технологии : научно-практический журнал / учредители : Издательский дом "Народное образование ; ООО "Научно-исследовательский институт школьных технологий"; главный редактор А. Кушнир. — Москва : ООО "Научно-исследовательский институт школьных технологий", 2015 — Включен в перечень ВАК ; РИНЦ .— Издается с 1995 года .— 6 выпусков в год .— ISSN 2220-2641. — Текст : электронный // Базы данных East View [сайт]. — URL : <https://dlib.eastview.com/browse/publication/18866/udb/12> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет

- База данных портала Polpred.com Обзор СМИ - Режим доступа: <https://polpred.com/news>
- Информационная правовая система Гарант. - Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. - Режим доступа: <https://elibrary.ru>
- Ресурсы East View (ИБИС) - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/login>
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) IPRsmart - Режим доступа: www.iprbookshop.ru
- Электронный каталог библиотеки - Режим доступа: http://irbis.bigpi.biysk.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BIBL&P21DBN=BIBL

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе лекционных и лабораторных занятий.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине входит в состав рабочей программы дисциплины, представлен отдельным документом.

Таблица 3

Освоенные компетенции	Результаты обучения (умения, знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01.	уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее	выполнение установки операционной системы; выполнение настроек и параметров загрузки операционной системы с помощью утилиты «конфигурация системы»; демонстрация работы с инцидентами и восстановление работоспособности приложений; выполнение настройки оборудования ; демонстрация навыков работы в операционной системе Unix; управление параметрами работы стандартного программного обеспечения операционных систем; выполнение инсталляции операционной системы и поддержка её работоспособности; определение основных характеристик, состава и принципов работы операционной системы; Выделение основных функций операционных систем; изложение типов	Текущий контроль: контрольная работа, реферат, устный опрос Промежуточная аттестация: зачет

	значимое в перечне информации; оценивать	операционных систем; выполнение операций по	
--	---	--	--

	практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить установку программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения	планированию процессов; определение состояний процессов; управление виртуальной файловой системой и памятью.	
--	---	--	--

	компьютерных систем. Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами. знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура	
--	---	--

	информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО. Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами		
--	--	--	--