

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»  
Колледж технологий и управления

Регистрационный  
номер 24-23/02

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной и  
воспитательной работе



Черкашина А.Г.  
« 18 » 04 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина ПД.02 Информатика

Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Квалификация Бухгалтер

Уровень ППССЗ базовая

Срок освоения ППССЗ 2 года 10 месяцев

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 107 часов

Якутск 2019

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:  
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547.

- Учебным планом специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Якутская ГСХА от 28.02.2019 г.

Разработчик(и) РПД Вилтракис Геннадий Владимирович – преподаватель  
Местникова Мария Александровна – методист

Цикловая комиссия теплоснабжения \_\_\_\_\_ /Машиев Ч.Г./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания ЦК № 5 от «15» марта 2019 г.

Директор КТиУ \_\_\_\_\_ /Яковлева Н.М./  
подпись фамилия, имя, отчество

«19» марта 2019 г.

Методист \_\_\_\_\_ /Местникова М.А./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания № 7 от «18» марта 2019 г.

Председатель УМС ЯГСХА \_\_\_\_\_ /Сивцев Н.А./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС № 4 от «18» апреля 2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>№</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Стр.</b>
1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	5
2	Структура и содержание учебной дисциплины	8
3	Условия реализации учебной дисциплины	17
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	20

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ПД.02 Информатика

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Программа учебной дисциплины ПД.02 Информатика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Изучение данного учебного курса является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профессиональной подготовки, а также для прохождения учебной и производственной практик, подготовки студентов к государственной итоговой аттестации.

### 1.1. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

*Целью дисциплины* является формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

#### *Задачи дисциплины:*

- формировать у обучающихся умения осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формировать у обучающихся умения применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развивать у обучающихся познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- помочь обучающимся приобрести опыт использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- передать обучающимся знания об этических аспектах информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- помочь овладеть информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно – коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.
- Освоение содержания учебной дисциплины «ПД.02 Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов
- личностных:
  - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
  - осознание своего места в информационном обществе;
  - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно – коммуникационных технологий;
  - умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности,

самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

- метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно - исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

- предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для

решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.
- В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен уметь:
  - приводить примеры информации и информационных процессов; измерять информационный объём текста; переводить информационный объём информации в кратные единицы;
  - пользоваться интерфейсом; просматривать файловую систему; выполнять основные операции с файлами и папками; использовать антивирусные программы;
  - набирать, редактировать, форматировать текст, сохранять и загружать файлы, выводить на печать;
  - создавать рисунки в растровом графическом редакторе; сохранять, открывать графические файлы; выводить на печать;
  - создавать презентацию с использованием изображения, звука, анимации и текста; сохранять и демонстрировать её;
  - знать:
    - понятия информации, информационных процессов; виды носителей информации;
    - назначение и функции операционных систем;
    - правила техники безопасности (ТБ) при работе на персональном компьютере (ПК);
    - архитектуру ПК; программное обеспечение; файловую систему;
    - способы представления текста в ПК; назначение текстовых редакторов (ТР); основные режимы работы ТР.
    - способы представления изображений в ПК; применение компьютерной графики, назначение основных компонентов растрового графического редактора;
    - представление звука в ПК;
    - типы сценариев при создании презентаций.

#### ***1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:***

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 107 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 95 часов;
- консультация – 4 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>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	107
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	95
в том числе:	
лекции	35
лабораторные занятия	
практические занятия	60
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
Самостоятельная работа студента (всего)	
Консультации	4
Итоговая аттестация в форме экзамена	8

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика и ИКТ

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
Раздел 1	<i>Информация и информационные процессы</i>	20	
Тема 1.1 Информатика и информация	Содержание учебного материала	2	1
	1. Определение информатики и понятие информации.		
	2. Философские концепции информатики.		
	3. Понятие информатики в частных науках.		
Тема 1.2 Измерение информации. Алфавитный подход. Содержательный подход. Вероятность и информация	Содержание учебного материала	4	1
	1. Неопределенность знания и количество информации.		
	2. «Главная формула» информатики.		
	3. Формула Хартли.		
	4. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов.		
	5. Информационные веса символов алфавита и вероятность.		
Лабораторные занятия: «Решение задач на тему: Измерение информации»	2		
Тема 1.3 Основные понятия систем счисления. Перевод и автоматизация перевода чисел из систем в систему	Содержание учебного материала	2	1,3
	1. Основные понятие позиционных систем счисления.		
	2. Схема Горнера и перевод чисел.		
	3. Пример нетрадиционной системы счисления.		
	4. Перевод десятичных чисел в другие системы счисления.		
	5. Автоматизация перевода чисел из системы в систему. Перевод из недесятичной системы в десятичную.		
	6. Смешанные системы счисления.		
Лабораторные занятия: «Системы счисления. Перевод из одной системы в другую»	2		
Тема 1.4 Арифметика в позиционных системах счисления	Содержание учебного материала	2	2
	1. Двоичная арифметика.		
	2. Арифметика в других системах счисления.		
Лабораторные занятия: «Арифметические операции в позиционных системах счисления»	2		
Тема 1.5 Кодирование. Информационные процессы	Содержание учебного материала	2	1,2
	1. Информация и сигналы		
	2. Кодирование текстовой информации. Кодирование изображения. Кодирование звука.		
	3. Хранение информации.		



	4.	Передача информации. Коррекция ошибок при передаче данных.		
	5.	Обработка информации.		
Тема 1.6 Логические основы обработки информации. Логика и логические операции. Логические формулы и функции	Содержание учебного материала		2	2
	1.	История логики. Логика и логические операции.		
	2.	Логические формулы и функции.		
	3.	Законы алгебры логики		
	4.	Решение логических уравнений.		
5.	Логические формулы и логические схемы			
Тема 1.7 Методы решения логических задач	Содержание учебного материала		4	2
	1.	Метод рассуждений.		
	2.	Использование табличных моделей.		
	3.	Построение и упрощение логических формул.		
	Лабораторные занятия: «Решение логических задач»		2	
Тема 1.8 Логические функции на области числовых значений	Содержание учебного материала		2	2,3
	1.	Логические функции на области числовых значений.		
	2.	Что такое предикат?		
	3.	Арифметические операции. Логические операции. Операции отношения		
	Лабораторные занятия: «Арифметические и логические операции»		2	
Раздел 2	<i>Средства информационных и коммуникационных технологий</i>		4	
Тема 2.1 Логические основы компьютера. Персональный компьютер и его устройство. Программное обеспечение ПК	Содержание учебного материала		4	1,2
	1.	Логические элементы и переключательные схемы.		
	2.	Логические схемы элементов компьютера.		
	3.	Полусумматор. Сумматор. Триггер.		
	4.	Эволюция устройства вычислительной машины. Смена поколений ЭВМ.		
	5.	История и архитектура персональных компьютеров. Микропроцессор: основные элементы и характеристики.		
	6.	Системная (материнская) плата. Чипсет. Шины. Системная (внутренняя) память компьютера. Устройства ввода и вывода информации.		
	7.	Виды программного обеспечения. Функции операционной системы.		
	8.	Операционные системы для ПК.		
	Лабораторные занятия: «Администрирование локальной компьютерной сети»		2	

Раздел 3	<i>Технологии создания и преобразования информационных объектов</i>		12	
Тема 3.1 Технологии обработки текстов	Содержание учебного материала		4	2, 3
	1.	Текстовые редакторы и процессоры.		
	2.	Специальные тексты.		
	3.	Настольные издательские системы.		
	Лабораторные занятия: «Технология обработки текстов»		2	2
Тема 3.2 Технологии обработки изображения и звука	Содержание учебного материала		2	
	1.	Основы графических технологий.		
	2.	Растровая графика. Векторная графика.		
	3.	Трехмерная графика.		
	4.	Технологии работы с цифровым видео.		
	5.	Технологии работы со звуком.		
	6.	Мультимедиа.		
	7.	Использование мультимедийных эффектов в презентации.		
	Лабораторные занятия: «Технологии обработки изображения»		2	
Тема 3.3 Технологии табличных вычислений	Содержание учебного материала		2	1, 2
	1.	Структура и электронной таблицы и типы данных.		
	2.	Встроенные функции. Передача данных между листами.		
	3.	Деловая графика.		
	4.	Фiltrация данных.		
	5.	Поиск решения и подбор параметра.		
Тема 3.4 Вычисления по формулам в электронных таблицах	Содержание учебного материала		4	3
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных			
	Лабораторные занятия: «Вычисление по формулам в электронных таблицах Excel»			
Раздел 4	<i>Телекоммуникационные технологии</i>		6	
Тема 4.1 Организация локальных компьютерных сетей. Глобальные компьютерные сети	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.		
	2.	Глобальные компьютерные сети. История и классификация глобальных сетей.		
	3.	Структура Интернета. Сетевая модель DoD.		
	4.	Основные службы Интернета.		
	5.	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности		

		в глобальных и локальных компьютерных сетях.		
Тема 4.2 Основы сайтостроения	Содержание учебного материала		4	2, 3
	1.	Способы создания сайтов. Понятие о языке HTML.		
	2.	Оформление и разработка сайта.		
	3.	Создание гиперссылок и таблиц. Браузеры.		
	Лабораторные занятия: «Средства создания и сопровождения сайта»		2	
Раздел 5	<i>Алгоритмизация и программирование</i>		32	
Тема 5.1 Определение, свойства и описание алгоритма. Нотации и программные продукты для графического отображения алгоритмов	1.	Определение и свойства алгоритма.	4	3
	2.	Способы описания алгоритма.		
	3.	Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.		
	Лабораторные занятия: «Определение, свойства и описание алгоритма»		2	
Тема 5.2 Этапы алгоритмического решения задач. Применение современных компиляторов, отладчики и оптимизаторы программного кода Анализ программного кода на соответствие требованиям по читаемости и производительности	Содержание учебного материала		2	3
	1.	Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.		
	2.	Этапы решения задач.		
	3.	Постановка задачи поиска данных. Организация набора данных.		
Лабораторные занятия: «Программирование последовательного и бинарного поиска»		2		
Тема 5.3 Методы программирования. Структурное программирование. Структуры алгоритмов и	Содержание учебного материала		2	1,2
	1.	Паскаль - язык структурного программирования.		
	2.	Элементы языка и типы данных. Операции, функции, выражения.		
	3.	Оператор присваивания, ввод и вывод данных.		

программ. Программирование ветвлений	4.	Базовые алгор итмические структуры.		
	5.	Программирование ветвлений.		
	Лабораторные занятия: «Программирование ветвлений»		2	
Тема 5.4 Программирование циклов	Содержание учебного материала		2	3
	1.	Программирование циклов.		
	2.	Итерационные циклы.		
	Лабораторные занятия: «Программирование циклов»		2	
Тема 5.5 Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	Содержание учебного материала		2	3
	1.	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.		
	Лабораторные занятия: «Подпрограммы»		2	
Тема 5.6 Массивы	Содержание учебного материала		3	2,3
	1.	Описание массивов.		
	2.	Многомерный массив.		
	3.	Действия над массивов как единым целым		
	4.	Ввод и вывод массивов.		
	Лабораторные занятия: «Действия над массивами»		1	
Тема 5.7 Типовые задачи обработки массивов	Содержание учебного материала		4	2
	1.	Заполнение массива		
	Лабораторные занятия: «Написание программы поиска массива»		2	
Тема 5.8 Алгоритмы сортировки данных. Сортировка массива	Содержание учебного материала		2	
	1.	Алгоритмы сортировки данных		
	2.	Сортировка массива		
	3.	Сортировка выбором максимального элемента		
	4.	Сортировка методом пузырька.		
Лабораторные занятия: «Написание программы сортировки массива»		2		
Тема 5.9 Алгоритмы поиска. Программирование поиска	Содержание учебного материала		3	2
	1.	Постановка задачи поиска данных		
	2.	Последовательный поиск. Поиск половинным делением. Блочный поиск. Поиск в		
		иерархической структуре данных		
	3.	Поиск массива		
Лабораторные занятия: «Программирование поиска массива»		1		
Тема 5.10 Алгоритмы работы с графами	Содержание учебного материала		2	2,3
	1.	Основные понятия теории графов. Способы представления графов в памяти компьютера.		

	2.	Нахождение количеств путей в графе. Нахождение кратчайшего пути.		
	Лабораторные занятия: «Программная реализация алгоритма Дейкстры»		2	
Тема 5.11 Метод динамического программирования	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Метод динамического программирования.		
	2.	Основной прием динамического программирования.		
	Лабораторные занятия: «Блок-схема алгоритма и программы, реализующие поиск оптимального пути в прямоугольном графе»		2	
Тема 5.12 Рекурсивные методы программирования	Содержание учебного материала		2	2,3
	1.	Рекурсивные подпрограммы.		
	2.	Задача о Ханойской башне.		
	Лабораторные занятия: «Алгоритм быстрой сортировки»		2	
Тема 5.13 Алгоритмы решения некоторых математических задач	Содержание учебного материала		2	2,3
	1.	Алгоритмы решения некоторых математических задач.		
	2.	Отделение корней уравнений.		
	3.	Уточнение корня уравнения методом половинного деления.		
	Лабораторные занятия: «Приближенное вычисление длины плоской кривой»		2	
Тема 5.14 Объектно-ориентированное программирование	Содержание учебного материала		3	2
	1.	Базовые понятия объектно-ориентированного программирования.		
	2.	Система программирования Delphi.		
	3.	Этапы программирования на Delphi.		
	4.	Программирование метода статистических испытаний.		
	Лабораторные занятия: «Построение графика функций»		1	
Раздел 6	<i>Информационное моделирование</i>		16	
Тема 6.1 Модели и моделирование. Методы и приемы формализации задач. Методика математического моделирования на компьютере	Содержание учебного материала		4	2
	1.	Что такое модель?		
	2.	Моделирование и его разновидности.		
	3.	Процесс разработки математической модели.		
	4.	Математическое моделирование и компьютеры.		
	Лабораторные занятия: «Математическое моделирование»		2	
Тема 6.2 Компьютерное моделирование в физике	Содержание учебного материала		3	2, 3
	1.	Математическая модель свободного падения		
	2.	Свободное падение с учетом сопротивления среды.		
	3.	Компьютерное моделирование свободного падения.		

	4.	Математическая модель задачи баллистики. Численный расчет баллистической траектории.		
	5.	Программирование решения задачи теплопроводности. Программирование построения изолиний.		
		Лабораторные занятия: «Расчет стрельбы по цели в пустоте. Расчет стрельбы по цели в атмосфере.»	1	
Тема 6.3 Компьютерное моделирование в экономике и экологии		Содержание учебного материала	2	2, 3
	1.	Задача об использовании сырья.		
	2.	Транспортная задача.		
	3.	Задача теории расписаний.		
	4.	Задача теории игр.		
		Лабораторные занятия: «Математического моделирования для экологической системы»	2	
Тема 6.4 Имитационное моделирование		Содержание учебного материала	2	2, 3
	1.	Методика имитационного моделирования.		
	2.	Математический аппарат имитационного моделирования.		
	3.	Генерация случайных чисел с заданным законом распределения.		
	4.	Постановка и моделирование задачи массового обслуживания.		
		Лабораторные занятия: «Расчет распределения вероятности времени ожидания в очереди»	2	
Тема 6.5 База данных как модель предметной области		Содержание учебного материала	2	2,3
	1.	Что такое система. Модели систем.		
	2.	Что такое информационная система. Инфологическая модель предметной области.		
	3.	Реляционные базы данных и СУБД.		
	4.	Проектирование реляционной модели данных.		
	5.	Создание базы данных.		
	6.	Простые и сложные запросы к базе данных.		
		Лабораторные занятия: «Создание базы данных»	2	
Тема 6.6 Системы управления базами данных		Содержание учебного материала	2	2,3
	1.	Система управления базами данных		
	2.	Принципы работы СУБД Microsoft Access		
		Лабораторные занятия: «Работа в Microsoft Access»	2	
Тема 6.7 3D моделирование		Содержание учебного материала	2	
	1.	Понятие «3D моделирования».		
	2.	Применение программ трёхмерного моделирования.		
	3.	Современные программные и аппаратные средства.		
	4.	Анимация, виртуальные миры.		
		Лабораторные занятия: «Создание 3D-модели в редакторе»	2	

Раздел 7	<i>Информационная деятельность человека</i>		5	
Тема 7.1 Основы социальной информатики. Среда информационной деятельности человека	Содержание учебного материала		3	1,2
	1.	Информационная деятельность человека в историческом аспекте.		
	2.	Информационное общество.		
	3.	Информационные ресурсы общества.		
	4.	Образовательные информационные ресурсы.		
	5.	Информационное право и информационная безопасность.		
	6.	Компьютер как инструмент информационной деятельности.		
	Лабораторные занятия: «Обеспечение работоспособности компьютера»		1	
Тема 7.2 Примеры внедрения информатизации в деловую сферу	Содержание учебного материала		3	2
	1.	Информатизация управления проектной деятельностью.		
	2.	Информатизация в образовании.		
	Лабораторные занятия: «Профессия в сфере информатики и подготовки ИТ-специалистов»		1	
Промежуточная аттестация			8	
Консультации			4	
Всего			107	

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

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	ПД.02 Информатика	Кабинет информатики № 2.405  Главный учебно - лабораторный корпус, Республика Саха (Якутия), г.Якутск, ш.Сергеляхское, 3 км, д.3.	Учебная мебель: 1) Системный блок (Rusco Core-i3-7100/2*4Gb/500Gb/Win10Pro/Office - 16 шт.; 2) монитор (22"Benq GL2250) - 16 шт. 2) Компьютерный Стол СК № 20164 (КР - груша, Д - 024) – 32 шт 3) Стул подъемно-поворотный – 16 шт 4) Стулья СМ 19А № 15 (ПК-1604, ТК-L3516) – 17 шт 5) Стол письменный 1505*688*750 – 1 шт 6) Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1 шт 7) Доска белая для написания маркером – 1 шт Программное обеспечение: Win10Pro/MicrosoftOffice16 контракт №007/18 от 26 января 2018г. Kaspersky Endpoint Security for Business от 28.04.2018 AdobeReader ПО «Визуальная студия тестирования» Комплекс для создания тестов и тестирования.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники:

№	Наименование	Авторы	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Информатика 10 кл	Гейн А.Г., Левчак А.Б., Сенокосов А.И.	2019	1-7	1,2	25	
2	Информатика 11 кл	Гейн А.Г., Левчак А.Б.,	2019	1-7	1,2	25	



		Сенокосов А.И.					
--	--	-------------------	--	--	--	--	--

**Перечень электронных ресурсов:**

№	Наименование
Э1	Сайт Научной библиотеки ЯГСХА: <a href="http://nlib.yxaa.ru/">http://nlib.yxaa.ru/</a>
Э2	Электронная обучающая оболочка на сайте ЯГСХА: <a href="http://moodle.yxaa.ru/">http://moodle.yxaa.ru/</a>
Э3	Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАИТ», договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС
Э4	Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань» в рамках соглашения о создании «Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия)»,
Э5	Доступ к 53 наименованиям журналов на платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru

**Перечень информационных справочных систем:**

№	Наименование
1	справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф;

### **3.3. Условия реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

#### **3.3.1. Образовательные технологии.**

С целью оказания помощи в обучении студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ применяются образовательные технологии с использованием универсальных, специальных информационных и коммуникационных средств.

Для основных видов учебной работы применяются:

Контактная работа:

- лекции – проблемная лекция, лекция-дискуссия, лекция-диалог, лекция-консультация, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей Интернета;
- практические (семинарские) занятия - практические задания;
- групповые консультации – опрос, работа с лекционным и дополнительным материалом;
- индивидуальная работа с преподавателем - индивидуальная консультация, работа с лекционным и дополнительным материалом, беседа, морально-эмоциональная поддержка и стимулирование, дистанционные технологии.

Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере).

В качестве самостоятельной подготовки в обучении используется - система дистанционного обучения Moodle.

Самостоятельная работа:

- работа с книгой и другими источниками информации, план-конспекты;
- творческие самостоятельные работы;
- дистанционные технологии.

При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

#### **3.3.2. Специальное материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.**

При обучении по дисциплине используется система, поддерживающая дистанционное образование - «Moodle» ([moodle.yasa.ru](http://moodle.yasa.ru)), ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.

*Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются:*

- видеувеличитель-монокуляр для просмотра Levenhuk Wise 8x25;
- электронный ручной видеувеличитель видео оптик “wu-tv”;
- возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- версия сайта академии <http://www.yasa.ru/> для слабовидящих.

*Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются:*

- аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон);
- компьютерная техника в оборудованных классах;
- учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором;
- аудитории с интерактивными досками в аудиториях;
- учебные пособия, методические указания в форме электронного документа

*Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются:*

- система дистанционного обучения Moodle;
- учебные пособия, методические указания в форме электронного документа

#### **3.3.3. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.**

Контроль результатов обучения осуществляется в процессе проведения практических занятий, выполнения индивидуальных самостоятельных работ.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ имеются фонды оценочных средств в ИС «Тестирование».

Формы и сроки проведения рубежного контроля определяются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), и может проводиться в несколько этапов.

При необходимости, предоставляется дополнительное время для подготовки ответов на зачете, аттестация проводится в несколько этапов (по частям), во время аттестации может присутствовать ассистент, аттестация прерывается для приема пищи, лекарств, во время аттестации используются специальные технические средства.

#### 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.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
- приводить примеры информации и информационных процессов; измерять информационный объём текста; переводить информационный объём информации в кратные единицы;	Контрольная работа Индивидуальный проект Практические задания Устный опрос
- пользоваться интерфейсом; просматривать файловую систему; выполнять основные операции с файлами и папками; использовать антивирусные программы;	Контрольная работа Индивидуальный проект Практические задания Устный опрос
- набирать, редактировать, форматировать текст, сохранять и загружать файлы, выводить на печать;	Контрольная работа Индивидуальный проект Практические задания Устный опрос
- создавать рисунки в растровом графическом редакторе; сохранять, открывать графические файлы; выводить на печать;	Контрольная работа Индивидуальный проект Практические задания Устный опрос
- создавать презентацию с использованием изображения, звука, анимации и текста; сохранять и демонстрировать её;	Контрольная работа Индивидуальный проект Практические задания Устный опрос
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
- понятия информации, информационных процессов; виды носителей информации;	Контрольная работа Практические задания Устный опрос
- назначение и функции операционных систем;	Контрольная работа Индивидуальный проект Практические задания Устный опрос
- правила техники безопасности (ТБ) при работе на персональном компьютере (ПК);	Практические задания Устный опрос
- архитектуру ПК; программное	Индивидуальный проект Практические задания

обеспечение; файловую систему;	
- способы представления текста в ПК; назначение текстовых редакторов (ТР); основные режимы работы ТР	Индивидуальный проект Практические задания Устный опрос
- способы представления изображений в ПК; применение компьютерной графики, назначение основных компонентов растрового графического	Индивидуальный проект Практические задания Устный опрос