

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра Прикладная механика

Рез. № 5-5/13

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УиВР

А.Г. Черкашина А.Г. Черкашина

20 апреля 2018 г.

Информатика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплен за кафедрой	Прикладная механика	
Учебный план	6190304_18_12_ТОП.рпк Направление - Технологии продукции и организация общественного питания Направленность (профиль) - Технологии продукции и организации	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах: экзамены I
в том числе:		
аудиторные занятия	60	
самостоятельная работа	48	
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр («Курс», «Семестр на курсе»)	I (I-I)		Итого	
	уч	са	уч	са
Неделя	14 5/6			
Вид занятий	уч	са	уч	са
Лекции	30	30	30	30
Практические	30	30	30	30
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60	60	60	60
Сам. работа	48	48	48	48
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины

Информатика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки:
19.03.04 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКЦИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ
ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ (уровень бакалавриата) (принят Минобрнауке России от 12.11.2015г. №1332)

составлена на основании учебного плана:

Направление - Технология продукции и организация общественного питания

Направленность (профиль) - Технология продукции и организация общественного питания
утвержденного учебным советом вуза от 29.03.2018 протокол № 5.

Разработчик (и) РГП:

Сек. прес. Выходилова Т.И. *Т.И. Выходилова*

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Приводная механика

Протокол от 09.04 2018 г. № 10

Срок действия программы: умг

Зав. кафедрой к.п.н., доцент Гоголева И.В. *И.В. Гоголева*

Руководитель направления:

Паваратов В.В. Паваратов В.В.

Зав. профильной кафедрой:

Паваратов В.В. Паваратов В.В.

Протокол заседания кафедры от 16.04 2018 г. № 18

Председатель МК факультета

Лукина М.Л. Лукина М.Л.

Протокол заседания МК факультета от 19.04 2018 г. № 4

Председатель УМС ФГБОУ ВО Якутская ГСХА

Гоголева И.В. Гоголева И.В.

Протокол заседания УМС от 10.04 2018 г. № 4

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2016 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2016-2017 учебном году на заседании кафедры
Энергообеспечение в АПК

Протокол от _____ 2016 г. № ____
Зав. кафедрой Машиев Ч.Г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2017 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2017-2018 учебном году на заседании кафедры
Энергообеспечение в АПК

Протокол от _____ 2017 г. № ____
Зав. кафедрой Машиев Ч.Г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2018 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры
Энергообеспечение в АПК

Протокол от _____ 2018 г. № ____
Зав. кафедрой Машиев Ч.Г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2019 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры
Энергообеспечение в АПК

Протокол от _____ 2019 г. № ____
Зав. кафедрой Машиев Ч.Г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная дисциплина «Информатика» предназначена для ознакомления с современными информационными технологиями (ИТ), информационными процессами; предоставления возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности:

- доступ к информации, хранящейся в электронных банках данных;
- возможность обмена информацией через глобальные вычислительные сети;
- новые возможности подачи и контроля учебного материала;
- возможности для самообразования через работу с электронными учебниками.

Курс обеспечивает углубление, уточнение и систематизацию знаний полученных в общеобразовательной школе, подготовку будущих специалистов к работе с современными информационными технологиями.

В соответствии с назначением основной целью учебной дисциплины (модуля) является ознакомление студентов с основными понятиями информатики, вычислительной техники и использование основных информационных методов. Курс должен заложить фундамент общей программистской культуры, умение использовать различные современные информационные технологии и персональные ЭВМ. Практические занятия должны способствовать усвоению основных понятий и прививать навыки работы с персональными компьютерами при решении профессиональных задач.

Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) решаются следующие задачи:

- овладение студентами основными идеями, понятиями, методами и приложениями информатики;
- знакомство со структурой, основной терминологией информатики;
- приобретение практических навыков работы на персональных ЭВМ в различных ОС;
- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию	
Знать:	
Уровень 1	Демонстрирует частичное знание содержания процессов самоорганизации и самообразования, некоторых особенностей и технологий реализации, но не может обосновать их соответствие запланированным целям профессионального совершенствования.
Уровень 2	Демонстрирует знание содержания и особенностей процессов самоорганизации и самообразования, но дает неполное обоснование соответствия выбранных технологий реализации процессов целям профессионального роста.
Уровень 3	Владеет полной системой знаний о содержании, особенностях процессов самоорганизации и самообразования, аргументированно обосновывает принятые решения при выборе технологий их реализации с учетом целей профессионального и личностного развития.
Уметь:	
Уровень 1	Осуществлять выбор своих потенциальных личностных способностей и возможностей для выполнения деятельности, не может обосновать их соответствие целям деятельности.
Уровень 2	Умеет реализовывать личностные способности только в конкретных видах деятельности
Уровень 3	Умеет формировать приоритетные цели деятельности, давая полную аргументацию принимаемым решениям при выборе способов выполнения деятельности; умеет строить процесс самообразования с учетом внешних и внутренних условий реализации.
Владеть:	
Уровень 1	Владеет основными, базовыми приемами саморазвития и самореализации, но не может обосновать адекватность их использования в конкретной, заданной ситуации.
Уровень 2	Демонстрирует возможность и обоснованность реализации приемов саморегуляции при выполнении деятельности в конкретных заданных условиях; владеет системой приемов организации процесса самообразования только в определенной сфере деятельности.
Уровень 3	Демонстрирует обоснованный выбор приемов саморегуляции при выполнении деятельности в условиях

	неопределенности; демонстрирует возможность переноса технологии организации процесса самообразования, сформированной в одной сфере деятельности, на другие сферы, полностью обосновывая выбор используемых методов и приемов.
--	---

ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Знать:

Уровень 1	основные понятия теории информации; общие характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.
Уровень 2	информационные источники для поиска, сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; осознает ценность информации в развитии современного общества; локальные и глобальные сети ЭВМ.
Уровень 3	модели решения функциональных и вычислительных задач профессиональной деятельности; информационно-коммуникационные технологии; методы защиты информации.

Уметь:

Уровень 1	формировать суждения по научным, социальным и другим проблемам, используя современные образовательные и информационные технологии
Уровень 2	использует основные технические средства в профессиональной деятельности: работает на компьютере и в компьютерных сетях, использует универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создает базы данных на основе ресурсов Интернет, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях
Уровень 3	использовать базовые знания и навыки управления информацией для решения исследовательских профессиональных задач, соблюдает основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны

Владеть:

Уровень 1	работать с компьютером как средством управления информацией
Уровень 2	навыками поиска, хранения, обработки информации из различных источников и баз данных
Уровень 3	навыками управления информацией для решения профессиональных задач; представлением ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-2: владением современными информационными технологиями, способностью управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования

Знать:

Уровень 1	основные пакеты прикладных программ, обеспечивающих автоматизированный прием, обработку, ведение баз данных информации, ее корректировку и передачу собираемой информации
Уровень 2	информационные технологии, используемые в профессиональной деятельности
Уровень 3	Знает все виды производства информационных систем и сетей, технологий и средств их обеспечения.

Уметь:

Уровень 1	Умеет выделить существенную информацию
Уровень 2	Умеет представить существенную информацию в виде, наиболее удобном для восприятия человеком.
Уровень 3	Умеет применить современные информационные и коммуникационные технологии.

Владеть:

Уровень 1	Владеет навыками сбора доступной информации
Уровень 2	Владеет разными способами сбора, обработки и представления информации
Уровень 3	Владеет современными информационными и коммуникационными технологиями

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности; основные характеристики процессов сбора, передачи, поиска, обработки и накопления информации; основные виды и назначение программного обеспечения и прикладных программных средств компьютера.
2.2	Уметь:
2.2.1	планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности; самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности; работать со стандартными прикладными программами; представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

2.3 Владеть:	
2.3.1	приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности; технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности; навыками поиска и хранения информации; основными методами обработки и анализа информации в своей профессиональной деятельности.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:Б1.Б	
3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по информатике в объеме программы средней школы
3.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Дисциплина «Информатика» является базовой для успешного освоения дисциплин: «Математика», "Математические методы в научных исследованиях", "Компьютерное моделирование рецептур". Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин, формирующих компетенции ОК-7, ОПК-1, ПК-2.
3.2.2	Дисциплина является базовой для всех курсов, использующих автоматизированные методы анализа и расчетов на базе микропроцессорной техники, и предшествует защите выпускной квалификационной работы (ВКР).
3.2.3	
3.2.4	
3.2.5	Математика 2 (Теория вероятностей и математическая статистика)
3.2.6	Математика 3 (Численные методы)
3.2.7	Математические методы в научных исследованиях
3.2.8	Компьютерное моделирование рецептур

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на Неделя	1 (1.1)		Итого	
	уп	рпд	уп	рпд
Вид занятий				
Лекции	30	30	30	30
Практические	30	30	30	30
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60	60	60	60
Сам. работа	48	48	48	48
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

4 ЗЕТ

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Основные понятия и методы теории информатики						

1.1	Тема 1.1. Предмет и задачи информатики. Информация и ее свойства. Информационные системы и технологии. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Тема 1.1. Предмет и задачи информатики. Информация и ее свойства. Информационные системы и технологии. /Ср/	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.3	Тема 1.1. Предмет и задачи информатики. Информация и ее свойства. Информационные системы и технологии. /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2	0	
1.4	Тема 1.2. Позиционные системы счисления. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.5	Тема 1.2. Позиционные системы счисления. /Ср/	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.6	Тема 1.3. Логические основы ЭВМ. Кодирование данных. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.2 Э1 Э2 Э3	2	
1.7	Тема 1.3. Логические основы ЭВМ. Кодирование данных. /Ср/	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 2. Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов						
2.1	Тема 2.1. История и перспективы развития средств вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Тема 2.1. История и перспективы развития средств вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. /Ср/	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.3	Тема 2.2. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера. Периферийные устройства, устройства ввода/вывода данных. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.4	Тема 2.2. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера. Периферийные устройства, устройства ввода/вывода данных. /Пр/	1	2		Л2.1 Л2.2	0	
2.5	Тема 2.2. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера. Периферийные устройства, устройства ввода/вывода данных. /Ср/	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

2.6	Тема 2.3. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	2	
2.7	Тема 2.3. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики /Ср/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 3. Раздел 3. Программные средства реализации информационных процессов						
3.1	Тема 3.1. Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Операционные системы (основные понятия). /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.2	Тема 3.1. Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Операционные системы (основные понятия). /Пр/	1	2	ОПК-1	Л2.1 Л2.2	0	
3.3	Тема 3.1. Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Операционные системы (основные понятия). /Ср/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.4	Тема 3.2. Прикладное (пользовательское) программное обеспечение. Технологии обработки текстовой информации. Электронные таблицы. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.5	Тема 3.2. Прикладное (пользовательское) программное обеспечение. Технологии обработки текстовой информации. Электронные таблицы. /Пр/	1	14	ОПК-1	Л2.1 Л2.2	6	
3.6	Тема 3.2. Прикладное (пользовательское) программное обеспечение. Технологии обработки текстовой информации. Электронные таблицы. /Ср/	1	2	ОПК-1	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.7	Тема 3.3. Системы управления базами данных /Лек/	1	4	ОПК-1	Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	2	
3.8	Тема 3.3. Системы управления базами данных /Пр/	1	6	ОПК-1	Л1.2	0	
3.9	Тема 3.3. Системы управления базами данных /Ср/	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 4. Раздел 4. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации.						

4.1	Тема 4.1. Компьютерные сети. Структура и классификация компьютерных сетей. Локальные вычислительные сети (ЛВС). Аппаратное и программное обеспечение ЛВС. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.2	Тема 4.1. Компьютерные сети. Структура и классификация компьютерных сетей. Локальные вычислительные сети (ЛВС). Аппаратное и программное обеспечение ЛВС. /Ср/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.3	Тема 4.2. Глобальная сеть Интернет. Информационные ресурсы и услуги сети Интернет. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.4	Тема 4.2. Глобальная сеть Интернет. Информационные ресурсы и услуги сети Интернет. /Ср/	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 5. Раздел 5. Алгоритмизация и программирование							
5.1	Тема 5.1. Понятие алгоритма и его свойства. Блок-схема алгоритма /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
5.2	Тема 5.1. Понятие алгоритма и его свойства. Блок-схема алгоритма /Пр/	1	2	ОПК-1	Л2.1 Л2.2	0	
5.3	Тема 5.1. Понятие алгоритма и его свойства. Блок-схема алгоритма /Ср/	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
5.4	Тема 5.2. Основные алгоритмические конструкции. Базовые алгоритмы /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
5.5	Тема 5.2. Основные алгоритмические конструкции. Базовые алгоритмы /Пр/	1	2	ОПК-1	Л2.1 Л2.2	0	
5.6	Тема 5.2. Основные алгоритмические конструкции. Базовые алгоритмы /Ср/	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
5.7	Тема 5.3. Эволюция и классификация языков программирования. Трансляция, компиляция, интерпретация /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
5.8	Тема 5.3. Эволюция и классификация языков программирования. Трансляция, компиляция, интерпретация /Ср/	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды:

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т), контрольной работы (К).

Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяют коллоквиумы, контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий с отчетом (защитой), тестирование по материалам дисциплины.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета (экзамена).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

Фонд оценочных средств (ФОС) - комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемым результатам обучения. ФОС должны соответствовать ФГОС и ООП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать полноту представления материалов.

При составлении ФОС для каждого результата обучения по дисциплине, модулю, практике необходимо определить этапы формирования компетенций, формы контроля, показатели и критерии оценивания сформированности компетенции на различных этапах ее формирования, шкалы и процедуры оценивания.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Острейковский, В. А.	Информатика: Учебник для вузов	М.: Высш. школа, 2001
Л1.2	Матвеев Л. А., Бройдо В. Л., Макарова Н. В.	Информатика: учебник для вузов	Москва: Финансы и статистика, 2005
Л1.3	Каймин В. А.	Информатика: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по естественно-научным направлениям и специальностям	Москва: ИНФРА-М, 2010

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Безручко В. Т.	Практикум по курсу "Информатика". Работа в Windows, Word, Excel: учебное пособие для вузов	Москва: Финансы и статистика, 2004
Л2.2	Макарова Н. В., Кулгышев Е. И., Степанов А. Г., Широков В. Л., Макарова Н. В.	Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере: учеб. пособие для вузов	Москва: Финансы и статистика, 2005

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Единая библиотечная система
Э2	Научная библиотека ЯГСХА
Э3	Электронно-библиотечная система. Издательство «Лань»
Э4	База электронных учебно-методических материалов библиотеки
Э5	Единый портал аграрных вузов России
Э6	Российская государственная библиотека
Э7	Российская национальная библиотека
Э8	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
Э9	Национальная библиотека Республики Саха (Якутия)
Э10	Научная библиотека Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова
Э11	Центральная городская библиотека им. В.Г. Беллинского
Э12	Национальный открытый университет
Э13	Социальная сеть 4Портфолио

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем 7.3.1	
Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	Операционная система Microsoft Windows XP.
7.3.1.2	Интегрированный пакет программ Microsoft Office (Расширенный выпуск):
7.3.1.3	- Текстовый редактор MS Word;
7.3.1.4	- Табличный процессор MS Excel;
7.3.1.5	- Система управления базами данных MS Access;
7.3.1.6	- Программа подготовки презентации MS Power Point;
7.3.1.7	Язык программирования Turbo Pascal.
7.3.1.8	Браузер MS Internet Explorer;
7.3.1.9	Программа создания Web – документов MS FrontPage.
7.3.1.10	ЦДО СГПА: Тестпрограмма v.2.0.
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	справочно- правовая система Консультант Плюс, версия Проф;
7.3.2.2	справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ http://www.gramota.ru/ ;
7.3.2.3	федеральный портал Российское образование http://www.edu.ru/ ;
7.3.2.4	федеральный образовательный портал http://ecsocman.hse.ru/ ;
8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	
<p>Реализация учебной дисциплины требует наличия учебных кабинетов: компьютерный класс 2.406;</p> <p>Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> - посадочные места по числу студентов,(32) - рабочее место преподавателя,(1) - доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20), (1) - передвижная поворотная доска д/написания мелом и фломастером 1500x1000, белая, (1) <p>Технические средства обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - персональные компьютеры DEPO Neon 230 WPVP/OF- B7/E8300/256-8400GS/KB/Mo/Clr/350W/CARE3, (16) - проектор Optoma, (1) 	
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<p>Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (Приложение 1) Другие методические материалы (Приложение 2) Входной контроль знаний (Приложение 3) Текущий контроль знаний (Приложение 4) Итоговый (остаточный) контроль знаний (Приложение 5) Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя) (Приложение 6) Методические рекомендации для студентов по балльно-рейтинговой оценке знаний (Приложение 7) Материалы по активным и интерактивным формам проведения занятий (Приложение 8) Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ (Приложение 9) Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ (Приложение 10) Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов (Приложение 11)</p>	
10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	
<p>Доступность зданий образовательных организаций и безопасное в них нахождение. На территории Якутской государственной сельскохозяйственной академии обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.</p> <p>В академии продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:</p> <ul style="list-style-type: none"> •с нарушением зрения; •с нарушением слуха; •с ограничением двигательных функций. <p>В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучающихся, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски.</p> <p>Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокуляр для просмотра Levenhuk Wise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”, возможно также использование собственных</p>	

увеличивающих устройств;

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, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются: система дистанционного обучения Moodle, учебные пособия, методические указания в печатной форме, учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебно-физкультурном корпусе имеются пандусы с кнопкой вызова в соответствии требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом.

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования.

Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.

В главном учебном корпусе и корпусе факультета ветеринарной медицины общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кнопкой вызова с выходом на дежурного вахтера.

Адаптация образовательных программ и учебно-методического

обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с

ограниченными возможностями здоровья. Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается: возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей); приобретение печатных и электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов; определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья; проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно-методический отдел.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В академии имеется <http://moodle.usaa.ru/> - системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) виртуальной обучающей среды, свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, а так же поддержки очного обучения. <http://www.usaa.ru/index.php/blogi-prepodavatelej> - «4 портфолио» - Проект создан на ресурсе: <http://4portfolio.ru> Веб-портфолио располагается на динамическом веб-сайте, который позволяет не только собирать, систематизировать, красочно оформлять, хранить и представлять коллекции работ зарегистрированного пользователя (артефакты), но и реализовать при этом возможности социальной сети. Интерактивность веб-портфолио обеспечивается возможностью обмена сообщениями, комментариями между пользователями сети, ведением блогов и записей. Посредством данных ресурсов студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте академии курсы учебных дисциплин, (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания.

Комплексное сопровождение образовательного процесса и условия для здоровьесбережения. Комплексное сопровождения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. В академии осуществляется организационно-педагогическое, медицинско-оздоровительное и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – студент-инвалид. Все эти вопросы решаются совместно с кураторами учебных групп, заместителями деканов по воспитательной и по учебной работе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем из любой точки, подключенной к сети Internet:

- Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань» в рамках соглашения о создании «Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия)», договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям №033/16 от 02 августа 2016;

- Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ», договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС №126 от 22 августа 2016;

- Доступ к ресурсу «Научно-издательский центр ИНФРА-М». Договор № 1773 от 18.07.2016
 - Доступ к 53 наименованиям журналов на платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru;
 - Доступ к информационным ресурсам СВФУ;
 - Доступ к Национальному цифровому ресурсу Руконт;
 - Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»;
 - Доступ к Справочно- правовой системе Консультант Плюс, версия Проф;
 - Доступ к тематической электронной библиотеке и базе для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук «Университетская информационная система РОССИЯ».
- В электронной библиотеке академии предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без потери качества.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Якутский государственный сельскохозяйственный институт»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) И.Б.1. ИНФОРМАТИКА

Направление подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная/заочная

Общая трудоемкость 312/144 ч./Ф.с

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 – Технологии продукции и организации общественного питания, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2013 г. №8332, Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» декабря 2013 г. № 1267, «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Разработчик Баяльова Т. В., преподаватель.

Зав. кафедрой разработки программы  Мезина Ч. С.
Инициалы Фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 5 от «20» 05 2017 г.

Зав. кафедрой  Тамаратов С. В.
Инициалы Фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 57 от «6» 06 2012 г.

Проректор по МК факультета  Васильков В. И.
Инициалы Фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 6 от «6» 06 2017 г.

Декан факультета  Торенко Т. А.
Инициалы Фамилия, имя, отчество

«6» 06 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение
2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
3. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания.
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.
5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для проведения *текущей, промежуточной* аттестации обучающихся и является приложением к рабочей программе дисциплины Информатика, представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.), предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

Материалы ФОС для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов размещены в ИС Visual Testing Studio, ЦДО СГПА: Тестпрограмма v.2.0. и Moodle (moodle.ysoa.ru).

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы освоения компетенция по дисциплинам и учебным практикам формируются следующим образом: категории компетенций «знать» и «уметь» составляют I этап освоения, категория компетенции «владеть» соответствует II этапу освоения.

Перечень компетенций	Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП	Характеристика этапов формирования компетенций в соответствии с РПД
ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию	I этап формирования	<i>Знает: современное программное обеспечение, законы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютерных технологий</i>
		<i>Умеет: использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной сфере деятельности, ресурсов Интернета для поиска необходимой информации</i>
	II этап формирования	<i>Владеть: навыками использования современных программных продуктов и математического аппарата для решения профессиональных задач</i>
ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных сетевых технологий	I этап формирования	<i>Знает: программные средства реализации информационных процессов, прикладное (пользовательское) программное обеспечение, необходимые при решении профессиональных задач</i>
		<i>Умеет: применять на практике универсальные пакеты прикладных программ при решении профессиональных задач</i>
	II этап формирования	<i>Владеть: навыками применения на практике современных</i>

		<i>технологий при решении профессиональных задач</i>
ПК-2: владением современными информационными технологиями, способностью управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования	I этап формирования	<i>Знать: содержание и способы использования сетевых компьютерных технологий и базы данных в своей предметной области</i>
	II этап формирования	<i>Умеет: применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии</i>
		<i>Владеет: средствами компьютерной техники и пакетов прикладных программ для выполнения необходимых расчетов</i>

3. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания

Перечень и описание компетенций		
Уровни освоения, показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-2: владением современными информационными технологиями, способностью управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования		
Не освоены	<i>незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий;</i>	0–60 Неудовлетворительно (не зачтено)
Уровень I (пороговый)	<i>дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;</i>	
Знать: ОК-7; ОПК –1; ПК-2.	основные понятия теории информации; общие характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические средства реализации информационных процессов, состав и назначение основных элементов персонального компьютера; базовые инструментальные средства необходимые для выполнения необходимых расчетов.	75 –61 Удовлетворительно (зачтено)
Уметь: ОК-7; ОПК –1; ПК-2.	формировать суждения по научным, социальным и другим проблемам, используя современные образовательные и информационные технологии; использует основные технические средства в профессиональной деятельности;	

	применять основные технические средства в профессиональной деятельности	
Владеть: ОК-7; ОПК –1; ПК-2.	работать с компьютером как средством управления информацией; навыками использования универсальные пакеты прикладных компьютерных программ; методами выбора инструментальных средств для обработки данных в своей предметной области.	
Уровень 2 (продвинутый)	<i>позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;</i>	
Знать: ОК-7; ОПК –1; ПК-2.	информационные источники для поиска, сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; осознает ценность информации в развитии современного общества; локальные и глобальные сети ЭВМ; программные средства реализации информационных процессов, прикладное (пользовательское) программное обеспечение; технологии обработки текстовой информации; электронные таблицы; понятия и возможность выбрать современные информационные технологии для выполнения необходимых расчетов.	
Уметь: ОК-7; ОПК –1; ПК-2.	использует основные технические средства в профессиональной деятельности: работает на компьютере и в компьютерных сетях, использует универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создает базы данных на основе ресурсов Интернет, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; работает на компьютере и в компьютерных сетях, использует универсальные пакеты прикладных компьютерных программ; применять сетевые компьютерные технологии, использует универсальные пакеты прикладных компьютерных программ.	90–76 Хорошо (зачтено)
Владеть: ОК-7; ОПК –1; ПК-2.	навыками использования компьютера в профессиональной деятельности; навыками применения на практике современных технологий при решении профессиональных задач; навыками применения современных информационных технологий и пакетами прикладных программ для выполнения необходимых расчетов.	
Уровень 3 (высокий)	<i>предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении;</i>	
Знать: ОК-7; ОПК –1; ПК-2.	модели решения функциональных и вычислительных задач профессиональной деятельности; информационно-коммуникационные технологии; методы защиты информации; системы управления базами данных; модели решения функциональных и вычислительных задач; языки программирования; методы защиты информации; сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	100 – 91 Отлично (зачтено)
Уметь: ОК-7;	использовать базовые знания и навыки управления информацией для решения исследовательских профессиональных задач, соблюдает основные	

ОПК –1; ПК-2.	требования информационной безопасности; создает базы данных на основе ресурсов Интернет, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; создавать базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов.	
Владеть: ОК-7; ОПК –1; ПК-2.	навыками управления информацией для решения исследовательских профессиональных задач, соблюдает основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны; навыками управления информацией для решения исследовательских профессиональных задач, соблюдает основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны; навыками использования сетевых компьютерных технологий и создания баз данных в своей предметной области.	

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые задачи

ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-2: владением современными информационными технологиями, способностью управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования

Задача 1

1. Вызвать Excel.
2. Ввести приведенную ниже таблицу в следующем порядке:
 - Ввести название таблицы;
 - Предусмотреть достаточное количество строк для ввода «шапки» таблицы. Названия столбцов таблицы отцентрировать;
 - Ввести исходные данные в таблицу. Данные столбца выровнять по центру.
3. Ввести формулы для определения расчетных показателей. При вычислении значений отформатировать с точностью до 0,1.
4. Выполнить оформление таблицы.
5. Переименовать лист на 3.1.

Задача №3.3. Определить удельные веса используемого сырья.

№	Вид используемого сырья	2002 год		2003 год		Отклонения	В % к 2002 году
		Вес (т)	Уд.вес, %	Вес (т)	Уд.весе. %		
1	Молоко натуральное	685,5		644,5			
2	Молоко сухое цельное	574,2		653,5			
3	Молоко сухое обезжиренное	253,8		243,3			
4	Масло сливочное несоленое	14,1		35,2			
5	Ангидридный молочный жир	59,3		44,6			
6	Сернистый ангидрид	2,1		2,8			
7	Сорбиновая кислота	3,5		2,8			
8	Сода каустическая	4,5		3,8			
	Итого						

Задача 2

ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-2: владением современными информационными технологиями, способностью управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования

1. Вызвать Excel для работы с таблицей, созданной при выполнении предыдущего задания.
2. Построить диаграмму. Предусмотреть все необходимые надписи на диаграмме. Диаграмму разместить на отдельном листе.

(В задачах 3.1-3.6 можно выбирать любой тип диаграммы, кроме точечной, кольцевой, лепестковой и поверхности.)

Задача 3.3.

- 1) по весу;
- 2) по удельному весу;
- 3) отклонению.

Контрольные вопросы:

1. Что такое электронная таблица (ЭТ)?
2. Что такое адрес ячейки?
3. Какая ячейка называется текущей (активной)?
4. Чем абсолютная адресация отличается от относительной?
5. Что может быть содержимым ячейки ЭТ?
6. Каковы правила записи формул?
7. Какова последовательность создания ЭТ?
8. Как осуществить ввод формул в ячейку ЭТ?
9. Каким образом выполняется копирование формул?
10. Как осуществить форматирование числовых данных?
11. Как удалить строки (столбцы) ЭТ?
12. Как выполнить центрирование текста относительно нескольких столбцов ЭТ?
13. Как выполнить оформление ЭТ?
14. Что такое рабочий лист?
15. Как перейти с одного листа на другой?
16. Как создать новый лист?

Критерии оценивания:

Правильное решение задачи, подробная аргументация своего решения, хорошее знание теоретических аспектов решения задачи, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия - оцениваются в пять баллов. Правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решения, хорошее знание теоретических аспектов решения задачи, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия - оцениваются в четыре балла. Частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решения, определенное знание теоретических аспектов решения задачи, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия - оцениваются в три балла. Неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знаний теоретических аспектов решения задачи - оцениваются в два балла.

Тестовые вопросы

Раздел 1. Основные понятия и методы теории информатики

ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-2: владением современными информационными технологиями, способностью управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования

1. Для информационной техники предпочтительнее _____ вид сигнала.
 - a) непрерывный;
 - b) цифровой;

- c) синхронизированный;
 - d) зашумленный.
2. Минимальное количество байт для двоичного кодирования числа 257_{10} равно...
- a) 2;
 - b) 1;
 - c) 257_2 ;
 - d) 9.
3. Количество информации, которое содержит сообщение, уменьшающее неопределенность знания в 2 раза, называется...
- a) дит;
 - b) пиксель;
 - c) байт;
 - d) бит.
4. Количество информации, содержащееся в некотором сообщении, зависит от...
- a) качества источника;
 - b) канала передачи;
 - c) важности;
 - d) используемого кода.
5. Максимальное неотрицательное целое число, кодируемое одним байтом равно...
- a) 8_{10} ;
 - b) 255_{10} ;
 - c) 256_{10} ;
 - d) 16_{10} .
6. В истории становления информатики устройство счета АБАК представляет...
- a) домеханический этап;
 - b) «золотой век науки»
 - c) электромеханический этап»
 - d) настоящее время.
7. В структуру ЭВМ фон Неймана входят:
- a) устройство, выполняющее арифметические и логические операции;
 - б) устройство управления;
 - в) устройство, реализующее взаимодействие компьютеров в сети;
 - г) память для хранения программ и данных;
 - д) устройства для ввода/вывода информации.
- a) а,б,в,г
 - b) б,в,г,д
 - c) а,б,в,д
 - d) а,б,г,д
8. Количество бит, одновременно обрабатываемых процессором называется...
- a) разрядностью;
 - b) скоростью;
 - c) объемом;
 - d) кэшированием.
9. Совокупность ЭВМ и программного обеспечения называется...
- a) встроенной системой;
 - b) интегрированной системой;
 - c) строителем кода;
 - d) вычислительной системой.
10. К основным характеристикам процессора относится...
- a) количество портов и их назначение;
 - b) объем оперативной памяти;
 - c) тактовая частота;
 - d) емкость винчестера.

Критерии оценивания:

K = – K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

Перечень экзаменационных

вопросов ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию

ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-2: владением современными информационными технологиями, способностью управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования

1. Основные понятия информатики, современных информационных технологий.
2. Виды информации. Единицы измерения информации.
3. История вычислительной техники.
4. Основные характеристики ЭВМ.
5. Структура персонального компьютера.
6. Архитектура персонального компьютера. Центральный процессор.
7. Архитектура персонального компьютера. Внутренняя память.
8. Классификация ЭВМ.
9. Системное программное обеспечение.
10. Прикладное программное обеспечение.
18. Основные понятия ОС Windows.
11. Вирус. Классификации вирусов.
12. Растровая и векторная графика.
13. Элементы текстовой информации.
14. Понятие об электронной таблице.
15. Языки программирования высокого уровня.
16. Понятие о трансляторах.
17. Уровни языков программирования.
18. Алгоритм и его свойства.
19. Способы описания алгоритмов.
20. Структуры алгоритмов.
21. Локальные, региональные и глобальные сети.
22. Системы адресации в Internet.
23. Сервис сети World Wide Web.
24. Основные понятия о системах счисления.

Критерии оценивания:

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Примерные темы рефератов

ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию
ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ПК-2: владением современными информационными технологиями, способностью управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования

1. История развития ЭВМ. Обзор современного состояния и перспективы развития. Области применения.
2. Организация работы ЭВМ. Аппаратное и программное обеспечение. Основные компоненты.
3. Поколения ЭВМ. Этапы развития ЭВМ по поколениям.
4. Представление информации в ЭВМ. Способы ее хранения, передачи и обработки. Структура и принципы работы ЭВМ.
5. Системы счисления. Позиционные системы счисления. Арифметические операции в системах счисления.
6. Алгоритм. История появления алгоритмов. Основные принципы и методы разработки алгоритмов. Алгоритмические языки.
7. Языки программирования. История развития программирования. Разновидности языков программирования.
8. Внешние устройства ПК. Внешние запоминающие устройства, устройства ввода информации, устройства вывода информации и др.
9. Архитектура микропроцессоров. Создание микропроцессоров, структура микропроцессора, типы.
10. Сервисные программы. Разновидности, программы-архиваторы, различные утилиты.
11. Файловая система. Файл и каталог. Стандартные типы файлов. Основные приемы работы с файлами и каталогами. Применение шаблонов.
12. Операционная система WINDOWS. Основные составные части. Файловая система. Системные программы. Стандартные приложения.
13. Эволюция операционных систем. Этапы развития операционных систем. Разновидности, преимущества и отличия.
14. Текстовый процессор Microsoft Word. Назначение и функции. Операционная среда программы. Подготовительные операции (Параметры страниц, установка абзацного отступа, межстрочного интервала, шрифт, автоматический перенос слов, проверка орфографии и др.).
15. Текстовый процессор Microsoft Word. Создание и редактирование документа. Автотекст. Верстка и оформление документа. Форматирование таблиц. Графические возможности.
16. Табличный процессор Microsoft Excel. Назначение и функции. Организация и рабочая среда (меню, панели инструментов, строка состояния и т.д.). Форматы данных. Проведение расчетов.
17. Табличный процессор Microsoft Excel. Мастер диаграмм. Динамический обмен данными между программами Word и Excel.
18. Система управления базами данных Access. Базы данных и системы управления ими. Основы работы в СУБД Access. Постановка задачи.
19. Система управления базами данных Access. Создание таблиц базы данных. Загрузка, просмотр и корректировка базы данных. Конструирование отчетов.
20. Система управления базами данных Access. Запросы к базе данных. Разработка кнопочного меню.

Критерии оценивания

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой,

систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Рецензент должен чётко сформулировать замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.

Рецензент может также указать: обращался ли учащийся к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; как выпускник вёл работу (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя).

В конце рецензии руководитель и консультант, учитывая сказанное, определяют оценку. Рецензент сообщает замечание и вопросы учащемуся за несколько дней до защиты.

Учащийся представляет реферат на рецензию не позднее чем за неделю до экзамена. Рецензентом является научный руководитель. Опыт показывает, что целесообразно ознакомить ученика с рецензией за несколько дней до защиты. Оппонентов назначает председатель аттестационной комиссии по предложению научного руководителя. Аттестационная комиссия на экзамене знакомится с рецензией на представленную работу и выставляет оценку после защиты реферата. Для устного выступления ученику достаточно 10-20 минут (примерно столько времени отвечает по билетам на экзамене).

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Оценка 1 – реферат выпускником не представлен.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

5.1. Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

**Справочная таблица процедур оценивания
(с необходимым комплектом материалов и критериями оценивания)**

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания)	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Контрольная работа (К)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект Контроль-ных заданий по вариантам	<p><i>Контрольная работа оценивается удовлетворительной оценкой (61-100 б.) и неудовлетворительной ($\leq 60\%$):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> удовлетворительно – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; неудовлетворительно - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно. 	+	+	
2.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	<p>$K = \frac{A}{P} \cdot 100$ – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.</p> <p>5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = 0,59</p>	+		
3.	Устный	Средство контроля,	Темы и	При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями,	+		

	ответ (У) – сообщение по тематике практических занятий	организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы для обсуждения	<p>учитывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>			
4.	Экзамен (Э)	Курсовые экзамены по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	<p>Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в</p>	+	+	+

		<p>мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.</p>		<p>программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>			
--	--	---	--	---	--	--	--

4.2. Критерии сформированности компетенций по разделам

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Программные задачи	Вес/баллов	Неосвоены	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
	Раздел 1. Основные понятия и методы теории информатики							
1.1.	<i>Предмет и задачи информатики. Информация и ее свойства. Информационные системы и технологии. /Лек/</i>	ОК –7 ОПК–1 ПК-2	Т	5	0-3	3	4	5
1.2.	<i>Позиционные системы счисления. /Лек/</i>							
1.3.	<i>Логические основы ЭВМ. Кодирование данных. /Лек/</i>							
	Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов							
2.1.	<i>История и перспективы развития средств вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. /Лек/</i>	ОК –7 ОПК–1 ПК-2	Т	5	0-3	3	4	5
2.2.	<i>Состав и назначение основных элементов персонального компьютера. Периферийные устройства, устройства ввода/вывода данных. /Лек/</i>							
2.3.	<i>Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики /Лек/</i>							
	Раздел 3. Программные средства реализации информационных процессов							
3.1.	<i>Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Операционные системы (основные понятия). /Лек/</i>	ОК –7 ОПК–1 ПК-2	Т	5	0-3	3	4	5
3.2.	<i>Прикладное (пользовательское) программное обеспечение. Технологии обработки текстовой информации. Электронные таблицы. /Лек/</i>							
3.4.	<i>Системы управления базами данных /Лек/</i>							
3.3.	<i>Прикладное (пользовательское) программное обеспечение. Технологии обработки текстовой информации. Электронные таблицы. /Лаб/</i>	ОК –7 ОПК–1 ПК-2	РГР	30	0-18	19-21	22-27	28-30
	Раздел 4. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации.							

4.1.	<i>Компьютерные сети. Структура и классификация компьютерных сетей. Локальные вычислительные сети (ЛВС). Аппаратное и программное обеспечение ЛВС. /Лек/</i>	ОК –7 ОПК–1 ПК-2	Т	5	0-3	3	4	5
4.2.	<i>Глобальная сеть Интернет. Информационные ресурсы и услуги сети Интернет. /Лек/</i>							
Раздел 5. Алгоритмизация и программирование								
5.1.	<i>Понятие алгоритма и его свойства. Блок-схема алгоритма /Лек/</i>	ОК –7 ОПК–1 ПК-2	Т	5	0-3	3	4	5
5.2.	<i>Основные алгоритмические конструкции. Базовые алгоритмы /Лек/</i>							
5.3.	<i>Эволюция и классификация языков программирования. Трансляция, компиляция, интерпретация /Лек/</i>	ОК –7 ОПК–1 ПК-2	Т	5	0-3	3	4	5
<i>Раздел 1. Основные понятия и методы теории информатики Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов Раздел 3. Программные средства реализации информационных процессов Раздел 4. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации. Раздел 5. Алгоритмизация и программирование</i>		ОК –7 ОПК–1 ПК-2	К	5	0-3	3	4	5
<i>Раздел 1. Основные понятия и методы теории информатики Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов Раздел 3. Программные средства реализации информационных процессов Раздел 4. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации. Раздел 5. Алгоритмизация и программирование</i>		ОК –7 ОПК–1 ПК-2	Э	35	0-21	22-25	26-29	30-35