

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной ра
доцент И.Н. Гужин



20

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Направление подготовки: *35.03.01 Лесное дело*

Профиль подготовки: *Лесное хозяйство*

Кафедра: *Физика, математика и информационные технологии*

Квалификация выпускника: *бакалавр*

Форма обучения: *очная, заочная*

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков выбора и использования технических средств обработки информации в процессе решения информационных задач в условиях автоматизированных систем обработки информации и управления

Для достижения поставленной цели при освоении дисциплины решаются следующие задачи:

- подготовка квалифицированных специалистов, умеющих использовать средства новых информационных технологий, предназначенных для автоматизации профессиональной деятельности на основе компьютера как инструментального средства.

- раскрытие основных направления развития информационных технологий на современном этапе – выработка навыков решения трудоёмких прикладных задач с помощью компьютерных технологий.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.41. «Информационные технологии» относится к обязательной части Блока Б1 «Дисциплины» учебного плана.

Дисциплина изучается в 1 семестре на IV курсе очной формы обучения, на 2, 3 сессии на IV курсе заочной формы обучения.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Карта формирования компетенций по дисциплине

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	Знать: Основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач, законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации, сущность и основные принципы системного подхода
		Уметь: осуществлять поиск информации для решения поставленных задач и критически ее анализировать; применять методы критического анализа и синтеза информации, необхо-

		<p>димой для решения поставленных задач; применять законы логики и основы теории аргументации при осуществлении критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач; грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок; применять методы системного подхода при решении поставленных задач</p>
		<p>Владеть: методами системного и критического мышления</p>
<p>ОПК-1</p>	<p>Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ИД-1_{ОПК-1} Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции</p>

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Объём дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

для очной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестры (кол-во недель в семестре)
		Всего часов	Объем контактной работы	7 (18)
Аудиторная контактная работа (всего)		42	42	42
в том числе:	Лекции	14	14	14
	Лабораторные занятия	28	28	28
Самостоятельная работа студента (всего), в том числе:		30		30
СРС в семестре:	- самостоятельное изучение разделов	18		18
	- проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами)	6		6
	- выполнение научной работы и участие в научных и научно-практических конференциях	6		6
СРС в сессию	Экзамен	36		36
Вид промежуточной аттестации, экзамен		экзамен	-	экзамен
Общая трудоемкость, час.		108		108
Общая трудоемкость, зачетные единицы		3		3

для заочной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Сессия (кол-во недель в сессии)	
		Всего часов	Объем контактной работы	2 (3)	3 (3)
Аудиторная контактная работа (всего)		10	10	4	6
в том числе:	Лекции	4	4	2	2
	Лабораторные занятия	6	6	2	4
Самостоятельная работа студента (всего), в том числе:		89		32	57
СРС в семестре:	- самостоятельное изучение разделов	67		24	43
	- проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами)	10		4	6
	- подготовка к лабораторным занятиям	12		4	8
СРС в сессию	Экзамен	9			9
Вид промежуточной аттестации		экзамен	-	-	экзамен
Общая трудоемкость, час.		108	10	36	72
Общая трудоемкость, зачетные единицы		3		1	2

4.2 Тематический план лекционных занятий для очной формы обучения

№ п./п.	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1.	Вводная. Цели и задачи дисциплины. Предмет, сущность и задачи дисциплины. Основные понятия и определения. Содержание курса, взаимосвязь с другими дисциплинами. История развития информационных технологий. Современные информационные технологии.	2
2.	Информационные технологии. Классификация и виды. Структура информационной технологии и законы ее построения. Понятие и структура информационного процесса. Информационные системы. Виды обеспечений.	2
3.	Технические средства информационных технологий. Устройства ввода, вывода и хранения информации.	2
4.	Офисное программное обеспечение. Текстовый редактор. Электронные таблицы. Система быстрого создания презентаций. Система управления базами данных.	2
5.	Разработка информационных технологий. Этапы разработки. Особенности обработки информации. Средства	2

	организации информационных систем. Технология автоматизированных рабочих мест.	
6.	Основы сетевых информационных технологий. Сетевые технологии обработки информации. Интернет. Технология информационного поиска. Основы электронного бизнеса.	2
7.	Информационная безопасность в сетях ЭВМ. Основы информационной безопасности. Виды угроз. Методы защиты. Безопасность использования технических средств информационных технологий.	2
Всего:		14

для заочной формы обучения

№ п./п.	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1.	Вводная. Цели и задачи дисциплины. Предмет, сущность и задачи дисциплины. Основные понятия и определения. История развития информационных технологий. Современные информационные технологии. Классификация и виды. Структура информационной технологии и законы ее построения. Понятие и структура информационного процесса. Информационные системы. Виды обеспечений.	2
2.	Основы сетевых информационных технологий и информационная безопасность. Сетевые технологии обработки информации. Интернет. Основы информационной безопасности. Виды угроз. Методы защиты.	2
Всего:		4

4.3 Тематический план практических занятий

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

4.4 Тематический план лабораторных занятий

для очной формы обучения

№ п/п	Темы лабораторных занятий	Трудоемкость, ч
1.	Единицы измерения информации	2
2.	Графические операционные системы. Работа в Windows.	2
3.	Word. Работа с текстом.	4
4.	Excel. Основы работы. Анализ данных.	4
5.	Power Point. Создание презентации.	6
6.	Программы сжатия данных	2
7.	Защита данных и антивирусная защита	2
8.	Локальные вычислительные сети	2
9.	Информационные поиск в сети Интернет. Использование сервисов глобальной сети.	4
Всего:		28

для заочной формы обучения

№ п/п	Темы лабораторных занятий	Трудоемкость, ч
-------	---------------------------	-----------------

№ п/п	Темы лабораторных занятий	Трудо-емкость, ч
1.	Единицы измерения информации. Основы логики. Word. Работа с текстом.	2
2.	Power Point. Создание презентации.	2
3.	Защита данных и антивирусная защита. Информационные поиск в сети Интернет. Использование сервисов глобальной сети.	2
Всего:		6

4.5 Самостоятельная работа

для очной формы обучения

Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
Самостоятельное изучение разделов	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	18
Проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами)	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах;	6
Выполнение научной работы и участие в научных и научно-практических конференциях	Выполнение научной работы и участие в научных и научно-практических конференциях)	6
Экзамен	Проработка вопросов, выносимых на экзамен с использованием конспектов лекций, материалов практических занятий, основной и дополнительной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	36
ИТОГО		30

для заочной формы обучения

Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
Самостоятельное изучение разделов	- самостоятельное изучение разделов	67
Проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами)	- проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами),	10

Подготовка к лабораторным занятиям	- подготовка к лабораторным занятиям;	12
Экзамен	Проработка вопросов, выносимых на экзамен с использованием конспектов лекций, материалов практических занятий, основной и дополнительной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	9
ИТОГО		98

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Работу учебно-методическими материалами следует начать с изучения требований освоения дисциплины, ознакомления с рабочей учебной программой. Внимание следует обратить на вопросы, вынесенные для самостоятельного изучения.

Специфика изучения дисциплины заключается в том, что помимо изучения теоретических вопросов, студенту необходимо приобрести практические навыки работы с персональным компьютером. Основной задачей дисциплины является подготовка квалифицированных пользователей ПК, умеющих использовать средства новых информационных технологий, предназначенных для автоматизации профессиональной деятельности на основе компьютера как инструментального средства. Раскрыть основные направления развития информационных технологий на современном этапе.

Информационное мировоззрение помогает студенту понять, что информатизация и интеллектуализация общества - необходимые условия для решения антропогенных глобальных проблем, преодоления негативной глобальной динамики цивилизационных процессов.

5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса

При изучении темы:

- «Разработка информационных технологий» особое внимание следует обратить на средства организации информационных систем.
- «Основы сетевых технологий» необходимо внимательно рассмотреть структуру протоколов глобальной сети интернет и модель взаимосвязи открытых систем, приведенные в рекомендуемой литературе.

5.3 Рекомендации по работе с литературой

При изучении учебной дисциплины внимание следует обратить на следующие литературные источники:

Макарова Н.В. Информатика: учебник для бакалавров / Н.В. Макарова. – СПб.: Питер, 2012 – 576 с.

5.4 Советы по подготовке к экзамену

При подготовке к экзамену особое внимание следует обратить на следующие моменты:

1. Экзамен проводится в форме компьютерного тестирования, поэтому при подготовке к экзамену материал необходимо структурировать и конспектировать.

2. Положительная оценка на экзамене ставится в случае 50% правильных ответов на тестовое задание.

Опыт приема экзамена выявил, что наибольшие трудности при проведении экзамена возникают по следующим разделам:

- Программные средства информационных технологий;
- Информационная безопасность в сетях ЭВМ;

Для того чтобы избежать трудностей при ответах по вышеперечисленным разделам рекомендуем при подготовке к экзамену более внимательно изучить вышеперечисленные разделы с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов лабораторных работ, ресурсов Интернет.

6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»:

6.1. Основная литература:

6.1.1 Макарова Н.В. Информатика: учебник для бакалавров / Н.В. Макарова. – СПб.: Питер, 2012 – 576 с.

6.1.2. Симонович, С.В. Информатика. Базовый курс: учебник / С.В. Симонович. - 2-е изд.– СПб.: Питер, 2010. - 640 с. – Режим доступа: <http://bookre.org/reader?file=524943>.

6.2 Дополнительная литература:

6.2.1 Семакин, И.Г. Информационные системы и модели: учебн.пособие / И.Г. Семакин, Е.К Хеннер. – 2-е изд. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 303с. – Режим доступа: <http://bookre.org/reader?file=487257>.

6.2.2 Соболев, Б.В. Информатика: учебник / Б.В. Соболев и др. Ростов н/д: Феникс, 2007. – 448 с. – Режим доступа: <http://bookre.org/reader?file=487265>.

6.2.3 Степанов, А.Н. Информатика: учебник / А. Н.Степанов. - 5-е изд., СПб.: Питер, 2010. – 720 с. - Режим доступа: <http://bookre.org/reader?file=628588>

6.3 Программное обеспечение:

6.3.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic;

6.3.2. Microsoft Office Standard 2010, лицензия № 62864697 от 23.12.2013;

6.3.3. Программы для работы с глобальной сетью Internet (Internet Explorer; Outlook Express; Telnet)

6.3.4. Программы антивирусной защиты данных KAV 6.

6.4. Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

6.4.1. <http://rucont.ru/catalog> – Национальный цифровой ресурс Руконт – межотраслевая электронная библиотека (ЭБС) на базе технологии Контекстум.

6.4.2. <http://e.lanbook.com/books/> – Электронно-библиотечная система издательства Лань.

6.4.3. Сайт Информационных технологий - Режим доступа: <http://inftech.webservis.ru/>

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, для проведения лабораторных и практических работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и самостоятельной работы Компьютерный класс, 3226</p> <p><i>ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.8А</i></p>	<p>Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью Доска интерактивная SMARTBoard-1 Проектор-мультимедиа ViewSonic – 1 Вешалка Шкаф Стол компьютерный (студенческий) – 14 Стол компьютерный (преподавательский) -1 Стол письменный – 5 Рабочая станция на 1 посадочное место – 15. (В каждый комплект входят: монитор Acer, системный блок, клавиатура, мышь). Кафедра -1 Стул мягкий - 26</p>
2	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, для проведения лабораторных и практических работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и самостоятельной работы Компьютерный класс, 3309</p> <p><i>ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.8А</i></p>	<p>Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью Доска -1 Проектор-мультимедиа EPSON – 1 Вешалка Шкаф Стол компьютерный (студенческий) – 14 Стол компьютерный (преподавательский) -1 Стол письменный – 6</p> <p>Рабочая станция на 1 посадочное место – 1 (В комплект входит монитор LG, системный блок, клавиатура, мышь)</p> <p>Рабочая станция на 3 посадочных места – 4. (В каждый комплект входят: 3 монитора LG, системный блок, 3 клавиатуры, 3 мыши)</p> <p>Рабочая станция на 2 посадочных места – 1. (В комплект входят: 2 монитора Acer, системный блок, 2 клавиатуры, 2 мыши). Стул мягкий студенческий – 26 Стул мягкий преподавательский - 1</p>

3	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Компьютерный класс, 3306 <i>ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.8А</i></p>	<p>Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью Монитор LG 17 1 шт. Экран настенный 1 шт. Проектор Toshiba 203 1 шт. Компьютер в комплекте: системный блок, монитор, клавиатура, мышь 16 шт.</p>
4	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Компьютерный класс, 3210 <i>ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.8А</i></p>	<p>Компьютерная мебель на 18 посадочных мест: компьютерные столы, 18 рабочих станций, оснащенных выходом в Интернет Доска интерактивная со встроенным проектором Unifi 210 – 1 шт., компьютер в комплекте: сист. блок IRU, монитор VIEWSONIC 18.5, клав., мышь – 11 шт., системный блок, монитор Acer 210 – 4 шт., сист. блок 3-DEPO – 2 шт., системный блок – 1 шт.</p>

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1 Виды и формы контроля по дисциплине

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на лабораторных занятиях, выполнении индивидуального задания. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме экзамена, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Оценочные средства для проведения текущей аттестации

Каждый обучающийся выполняет индивидуальные задания, которые преследуют цель закрепления теоретических знаний и развития навыков самостоятельных, практических расчетов, в том числе и навыков владения вычислительной техникой и прикладными программами.

Задание 1.

8	Задание 1.1: Определить себестоимость единицы продукции (в руб.), при которой будет наблюдаться расширенное воспроизводство.					
9	(Условие расширенного воспроизводства: рентабельность >= 20%)					
10	Таблица №1-2.					
11	№	Показатели	значение показателей			
12	п/п	квартал	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв. всего
13						
14	1.	Объем сбыта, ед.	3592	4390	3192	4789 15963
15	2.	Себестоимость реализованной продукции, т.р.				
16	3.	Выручка от реализации, т.р.				
17	4.	Валовой доход, т.р.				
18	5.	Валовые издержки, т.р.				
19		в том числе:				
20	6.	Затраты на зарплату, т.р.	8000	8000	9000	9000 34000
21	7.	Прочие реализационные расходы, т.р.				
22		из них:				
23	8.	Затраты на рекламу, т.р.	10000	10000	10000	10000 40000
24	9.	Накладные расходы, т.р.				
25	10.	Чистый доход				
26	11.	Прибыль от реализации продукции, т.р.				
27	12.	Рентабельность продукции, %				
28	13.	Коэффициент прибыльности				
29						
30	1	Цена 1 единицы продукции	40			
31	2	Себестоимость 1 единицы продукции	25			
32	3	Накладные расходы, % от выручки	15%			

Задание 2.

Составить смету закупки СХМ.

2					
3	Дата:	29.05.2019			
4	Наименование	марка	цена	количество	стоимость
5					
6	Трактор (комбайн)				
7					
8	Сцепка				
9					
10	Сельхозмашина				
11					
12	Сельхозмашина				
13					
14	Сумма:				
15					
16	Гарантия				
17					
18	Доставка				
19					
20	Итого:				

Задание 3.

Расчет эффективности неравномерных капиталовложений с помощью ЧИСТНЗ(чист текущ стоим нерегуляр доходов)

	данные	дата							
инвестиц	10000000	01.07.98							
доход	2750000	15.09.98							
	4250000	01.10.98							
	5250000	01.01.99							
норма дисконта	9%								
тек. Ст-ть									

Задание 4.

	A	B	C	D	E
1		Определение текущей стоимости ПЗ			ПС
2	ссуда	10000			
3	период	6	2000		
4	выплаты	2000			
5	ставка %	7%			
6	текущ. Ст-ть долга				
7		выгодно деньги вложить под проценты			
8					
9	вывод1				
10	вывод2				

Задание 5.

	A	B	C	D	E	F
1	Определение скорости оборота инвестиций ВНДОХ (внутренняя скорость оборота)					
2	долг	-10000	ВСД			
3	ежег. Возр. Ссуда	2000				
4		4000				
5		7000				
6	год. %					
7		12%				
8						

Задание 6.

	A	B	C	D	E
1	Определение % ставки и срока платежа		НОРМА	СТАВКА	
2	Пример 1				
3	займ	8000			
4	период	48			
5	ежемес выход	200			
6	ставка процента				
7	Пример 2				
8	займ	100 000,00р.			
9	период	2			
10	ежемес вклад	2 500,00р.			
11	вклад	5 000,00р.			
12	став. Проц				

Критерии и шкала оценки при защите лабораторных работ и групповых и индивидуальных творческих заданий:

- оценка «зачтено» выставляется обучающимся, если они свободно владеют материалом, ориентируются в программе, знают основные команды для выполнения упражнений, свободно владеют методикой обработки данных, грамотно и аргументировано обосновывают полученные результаты;

- оценка «не зачтено» выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями по поставленному вопросу, и не исправляющим своих ошибок после наводящих вопросов.

Текущий контроль успеваемости студентов по дисциплине включает защиту лабораторных работ.

Тематика докладов студенческой научной конференции по дисциплине

- 1) Внедрение СПО в образовательный процесс школы и вуза
- 2) Интранет научного учреждения
- 3) Роль и место виртуальных цифровых библиотек в интернете
- 4) Системы управления документацией
- 5) Служба мгновенных сообщений
- 6) Роль глобальной сети Интернет в развитии информационных технологий
- 7) Методика использования электронной презентации

Критерии и шкала оценивания докладов конференции

оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся:

- подготовил по теме краткий конспект по заданной теме, отражающий основные положения рассматриваемого вопроса;
- подготовил презентацию и выступил на студенческой научной конференции;

оценка «не зачтено» выставляется:

- если не подготовлен краткий конспект или в нем не раскрыто основное содержание материала по заданной теме и не сделан доклад на студенческой научной конференции.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Экзамен по дисциплине проводится в виде теста.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Значение, предмет и содержание курса «Информационные технологии».
2. Информационные технологии. Основные понятия и определения.
3. Виды программного обеспечения.
4. Прикладные программные средства офисного назначения: общие сведения.
5. Техническое обеспечение информационных технологий.
6. Внешние устройства ЭВМ.
7. Классификация информационных технологий.
8. Характеристика основных этапов технологического процесса.
9. Технологические операции сбора, передачи, хранения, контроля и обработки данных.
10. Вопросы разработки информационных технологий.
11. Этапы разработки технологических процессов.
12. Параметры технологических процессов.
13. Структура и содержание информационного обеспечения.
14. АРМ. Определение, описание, основные характеристики.
15. Модель взаимосвязи открытых систем .
16. Локальные вычислительные сети.
17. Организация взаимодействия устройств в сети.
18. Методы передачи данных в сетях ЭВМ.
19. Средства коммутации в компьютерных сетях.
20. Технология клиент-сервер.
21. Модель файлового сервера. (FS).
22. Модель доступа к удаленным данным (RDA).
23. Модель сервера баз данных (DBS).
24. Модель сервера приложений (AS).
25. Технология работы в среде распределенной обработки данных.
26. Базовые технологии обработки запросов в архитектурах файл-сервера и клиент-сервера.
27. Информационная безопасность в сетях ЭВМ.

28. Технология информационного поиска в Интернет.

29. Наиболее распространенные сервисы сети Интернет.

Пример экзаменационного теста

Абонентами сети являются...

Выберите один ответ:

- a. аппаратура коммуникаций
- b. пользователи персональных компьютеров
- c. объекты, генерирующие или потребляющие информацию сети
- d. администраторы сетей

Модем - это ...

Выберите один ответ:

- a. техническое устройство
- b. почтовая программа
- c. сетевой протокол
- d. сервер Интернета

Какой из графических редакторов является векторным?

Выберите один ответ:

- a. Paint
- b. Adobe Photoshop
- c. Corel Draw

Примером неформализованного описания модели служит:

Выберите один ответ:

- a. Определение теоремы;
- b. Запись алгоритма в виде блок-схемы.
- c. Инструкция по технике безопасности;
- d. Уравнение 3-го закона Ньютона;

Служебный уровень отвечает за...

Выберите один ответ:

- a. взаимодействие с базовыми аппаратными средствами
- b. программное обеспечение этого уровня и представляет собой комплекс прикладных программ, с помощью которых выполняются конкретные задачи (производственные, творческие, развлекательные и учебные)
- c. взаимодействие как с программами базового уровня, так и с программами системного уровня
- d. взаимодействие других программ компьютера с программами базового уровня и непосредственно с аппаратным обеспечением

Одной из поисковых систем в сети Интернет является...

Выберите один ответ:

- a. Goggle
- b. FileSearch
- c. THE BAT
- d. Gov.ru

Для представления информации в цифровом (дискретном) виде, в отличие от аналогового (непрерывного) представления, характерно...

Выберите один ответ:

- a. потеря части информации
- b. появление излишней информации
- c. длительное время обработки
- d. сложность хранения такой информации
- e. использование дорогого оборудования

Табличный процессор является компонентом информационной технологии автоматизированного...

Выберите один ответ:

- a. офиса
- b. издания
- c. отчета
- d. средства распознавания

Информационной (знаковой) моделью является:...

Выберите один ответ:

- a. Макет здания;
- b. Анатомический муляж;
- c. Диаграмма;
- d. Модель самолета.

Web-страницы имеют формат (расширение)...

Выберите один ответ:

- a. TXT
- b. DOC
- c. HTM
- d. EXE

В ячейке таблицы записано число 1.1E+11. Эта запись соответствует числу:

Выберите один ответ:

- a. 110000000000
- b. 1,10000000001
- c. 0,00000000011
- d. 1,00000000011

К основным операциям, возможным в графическом редакторе, относятся...

Выберите один ответ:

- a. выделение, копирование, вставка
- b. линия, круг, прямоугольник
- c. карандаш, кисть, ластик
- d. наборы цветов (палитра)

Выберите вариант, в котором объемы памяти расположены в порядке возрастания.

Выберите один ответ:

- a. 10 бит, 20 бит, 2 байта, 1 Кбайт, 1010 байт
- b. 10 бит, 2 байта, 20 бит, 1010 байт, 1 Кбайт
- c. 10 бит, 20 бит, 2 байта, 1010 байт, 1 Кбайт
- d. 10 бит, 2 байта, 20 бит, 1 Кбайт, 1010 байт

Шкала оценивания для экзамена, проводимого в форме тестирования

Для определения результата тестирования, разработчик теста определяет систему подведения итогов и шкалу перевода итогов в итоговую оценку. В качестве шкалы перевода результатов тестирования в итоговую оценку рекомендуется использовать (Положение об автоматизированном тестовом контроле знаний студентов) следующее соотношение:

0% - 49% – «неудовлетворительно»

50% - 74,9% – «удовлетворительно»

75% - 89,9% – «хорошо»

90% - 100% – «отлично»

8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

Шкала оценивания экзамена

Оценка	Уровень освоения компетенций	Критерии
«отлично»	высокий уровень	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. При этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.
«хорошо»	повышенный уровень	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос. Он должен правильно применять теоретические положения при решении практических вопросов, владеть необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«удовлетворительно»	пороговый уровень	Обучающийся имеет знания только по основному материалу, но не усвоил его детально, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении материала и испытывает затруднения в выполнении практических работ.
«неудовлетворительно»	минимальный уровень не достигнут	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно с большими затруднениями выполняет практические работы или отказывается от ответа.

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Информационные технологии» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий (ИЗ);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме зачета.

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена определяется кафедрой (тестирование). Оценка по результатам экзамена – «Отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего контроля осуществляются на занятиях по проведению лабораторных работ, во время выполнения индивидуальных заданий, а также по результатам доклада на научной студенческой конференции.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

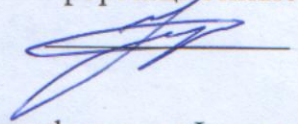
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Кейс-задача	Кейс-задача – модель конкретной реальной ситуации, направленная на формирование комплекса знаний и умений обучающегося по формулированию проблемы (описанию исходной ситуации), выработки возможных вариантов ее решения в соответствии с установленными критериями.	Кейс-задачи
2	Доклад	Доклад - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Тематика докладов выдается на занятии, выбор темы осуществляется самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на научных студенческих конференциях, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие обучающиеся	Темы докладов
3	Индивидуальные задания	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект заданий по вариантам
4	Устный опрос	Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или лабораторного занятия в течение 15-20 мин. Выбранный преподавателем обучающийся может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по дисциплине
5	Экзамен	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями	База тестовых заданий

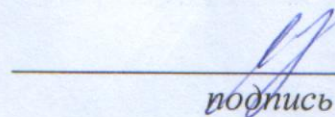
Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВПО)

Рабочую программу разработал:
доцент кафедры «Физика, математика и информационные технологии»
канд. техн. наук О.В. Карпов



Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Физика, математика и информационные технологии» «06» мая 2019г., протокол № 8

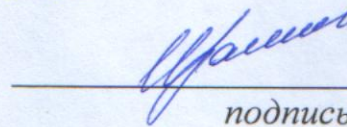
Заведующий кафедрой
канд. физ.-мат. наук, доцент Д.В. Миронов



подпись

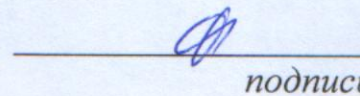
СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета
канд. с.-х. наук, доцент Иралиева Ю.С.



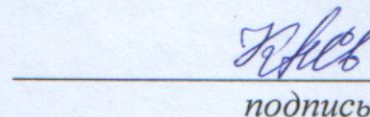
подпись

Руководитель ОПОП ВО
д-р. с.-х. наук, профессор Троц В.Б.



подпись

Начальник УМУ
канд. техн. наук, доцент С.В. Краснов



подпись