

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет Инженерный
Кафедра Информационных и цифровых технологий

Регистрационный номер №10-11-1/07

Информационные технологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой Информационных и цифровых технологий

Учебный план b210302_23_1_Зем.plx.plx 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Квалификация Направление - Землеустройство и кадастры

Форма обучения очная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 3 ЗЕТ

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 58,3

самостоятельная работа 23

часов на контроль 26,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	14 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	14	14	14	14
Практические	30	30	30	30
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	58,3	58,3	58,3	58,3
Контактная работа	58,3	58,3	58,3	58,3
Сам. работа	23	23	23	23
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «25» августа 2020 г. №59429.

Составлена на основании учебного плана: 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного ученым советом вуза от «10» апреля 2023 г. протокол №6.

Разработчик (и) РПД: старший преподаватель Филиппов И.М. /



Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры Информационных и цифровых технологий

Зав. кафедрой Дарбасова Л.А.

/  /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол от « 10 » мая 2023 г.
№8

Зав. профилирующей кафедрой

 / Старостина А.А. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 29 от « 05 » 06 2023 г.

Председатель МК факультета

 / Петрова Н.И. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 10 от « 09 » 06 2023 г.

Декан факультета

 / Слепцова М.В. /
подпись фамилия, имя, отчество

« 09 » 06 2023 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: подготовка бакалавров путем изучения дисциплины с позиций системного подхода, теории информации, теории моделирования, искусственного интеллекта и других наук и прикладных разделов информатики реализуется подход к изучению информационных технологий, как науки о промышленных способах переработки, преобразования и использования информации; ознакомление с понятиями, видами и свойствами информации.

Задачи дисциплины: формирование навыков разработки вне компьютерной и компьютерной информационной системы предприятия с использованием базовых и прикладных информационных технологий; формированию общекультурных и профессиональных компетенций в области информационных технологий.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции:

ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания

ОПК-1.1: Знать методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания

Знать:

основы вычислительной техники и программирования; современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

Уметь:

решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

Владеть:

теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

ОПК-1.2: Уметь применять методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания

Знать:

теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

Уметь:

понимать и применять на практике компьютерные технологии для решения различных задач комплексного и гармонического анализа, использовать стандартное программное обеспечение;

Владеть:

навыками решения практических задач; навыками использования сервисного программного обеспечения операционной системы; методами и средствами получения, хранения и переработки информации.

ОПК-1.3: Владеть методами моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания

Знать:

основные методы статистического моделирования

Уметь:

работать с математическими пакетами Mathcad, Matlab, Comsol

Владеть:

навыками построения математических моделей в сфере профессиональной деятельности

ОПК-9.1: Понимает принципы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

Знать:

взаимосвязь этих средств и описание функционирования на ассемблерном уровне

Уметь:

оценивать целесообразность их применения для решения конкретных задач

Владеть:

совершенствования профессиональных знаний и умений.

ОПК-9.2: Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии и использует их для решения задач профессиональной деятельности	
Знать:	взаимосвязь этих средств и описание функционирования
Уметь:	оценивать целесообразность их применения для решения конкретных задач
Владеть:	навыками решения практических задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации, технические программные средства; предмет и основные методы информатики; теоретические основы информатики; программные средства организации информационных процессов; модели решения функциональных и вычислительных задач; языки программирования; базы данных; локальные и глобальные сети ЭВМ; методы защиты информации;
2.2	Уметь:
2.2.1	понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; пользоваться компьютерной техникой, использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач;
2.3	Владеть:
2.3.1	основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; навыками применения и использования компьютерной техники и информационных технологий для решения задач в предметной области;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по информатике в объёме программы средней школы
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Математика
3.2.2	Картография
3.2.3	Математическо-статистические методы в землеустройстве и кадастре
3.2.4	Фотограмметрия и дистанционное зондирование
3.2.5	Прикладная математика
3.2.6	Производственная практика:технологическая практика
3.2.7	Преддипломная практика
3.2.8	Математика
3.2.9	Картография
3.2.10	Математическо-статистические методы в землеустройстве и кадастре
3.2.11	Фотограмметрия и дистанционное зондирование
3.2.12	Прикладная математика
3.2.13	Производственная практика:технологическая практика
3.2.14	Преддипломная практика

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 курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	14 5/6			
Неделя	14 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	14	14	14	14
Практические	30	30	30	30
Курсовая работа	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	58,3	58,3	58,3	58,3
Контактная работа	58,3	58,3	58,3	58,3
Сам. работа	23	23	23	23
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

3 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	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	Раздел 1. Возникновение и этапы становления информационных технологий					
1.1	Понятие информации, виды и свойства информации /Лек/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
1.2	Понятие информации, виды и свойства информации /Пр/	1	5		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
1.3	Определение и задачи информационный технологии /Лаб/	1	3	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 2. Базовые информационные технологии					
2.1	Мультимедиа технологии /Лек/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
2.2	Мультимедиа технологии /Лаб/	1	3	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	

2.3	Мультимедиа технологии /Пр/	1	5	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
2.4	Технологии защиты информации /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
2.5	CASE-технологии /Ср/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
2.6	Телекоммуникационные технологии /Ср/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
2.7	Технологии защиты информации /Лаб/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
2.8	Технологии программирования /Ср/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
2.9	Облачные технологии /Ср/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
2.10	Реферат /Ср/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
2.11	Вопросы и задания для самоконтроля /Ср/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 3. Прикладные информационные технологии					
3.1	Прикладной характер информационных технологий /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
3.2	Прикладной характер информационных технологий /Пр/	1	5	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
3.3	Модели управления жизненным циклом изделия (PLM) /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	

3.4	Интегрированная информационная среда управления ЖЦИ /Ср/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
3.5	Вопросы и задания для самоконтроля /Ср/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
3.6	Модели управления жизненным циклом изделия (PLM) /Пр/	1	5	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 4.Инструментальная среда информационных технологий					
4.1	Программные средства информационных технологий /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
4.2	Программные средства информационных технологий /Лаб/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
4.3	Технические средства информационных технологий /Ср/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
4.4	Методические средства информационных технологий /Ср/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
4.5	Вопросы и задания для самоконтроля /Ср/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 5.Технологии проектирования информационных систем					
5.1	Методология проектирования информационных систем /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
5.2	Методология проектирования информационных систем /Пр/	1	5	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
5.3	Технологии реализации информационных систем /Ср/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
5.4	Оценка качества информационных систем /Лек/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	

5.5	Оценка качества информационных систем /Пр/	1	5	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
5.6	Оценка качества информационных систем /КРС/	1	0,3		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
5.7	Вопросы и задания для самоконтроля /Ср/	1	5	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
5.8	Контактная работа во время экзамена /КЭ/	1	0	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

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

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Трофимов В. В., Ильина О. П., Кияев В. И., Трофимова Е. В.	Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л1.2	Трофимов В. В., Ильина О. П., Кияев В. И., Трофимова Е. В.	Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Майорова Е. В., Стельмашонок Е. В., Гниденко И. Г., Мердина О. Д., Соколовская С. А., Чернокнижный Г. М.	Информационные технологии в менеджменте: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л2.2	Мамонова Т. Е.	Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

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

Э 1	Электронно-библиотечная система. Издательство «Лань»
Э 2	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»
Э 3	Научная электронная библиотека Elibrary.ru;

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.3.1	Kaspersky Endpoint Security for Business
7.3.2	Adobe Reader
7.3.3	Windows 7
7.3.4	MicrosoftOffice 2016

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.4.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
7.4.2	Информационно-правовой портал «Гарант» компании

7.4.3	Федеральный портал "Российское образование"
7.4.4	Портал «Нормативные правовые акты в Российской Федерации» Министерства
7.4.5	юстиции РФ

**8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ
(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)**

№2.406 Учебная аудитория для занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ. Для текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы

Оборудование:

-системный блок (Rusco Core-i3-7100/2*4Gb/500Gb/);

-монитор (22" Benq GL2250);

-интерактивная доска SMART Board 680;

-проектор LGRL-JT40);

Учебная мебель:

рабочее место преподавателя;

рабочие места обучающихся;

Программное обеспечение:

Libreoffice (открытое лицензионное соглашение GNU General Public License);

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. «Методические указания по выполнению практических работ» определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторно-практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.

2. "Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов" предназначены для выполнения самостоятельной и контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

10.1.Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

10.2.Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.

10.3.Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.

10.4.Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.

10.5.Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)

10.6.Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).

10.7.Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).

10.8.Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).

10.9.Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Факультет Инженерный
Кафедра Информационных и цифровых технологий

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль): Б1.О.07 Информационные технологии

Направление подготовки: 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Направленность (профиль): Управление земельными ресурсами и недвижимостью

Квалификация выпускника: бакалавр

Общая трудоемкость / ЗЕТ: 108 / 3

Якутск 2023 г.

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности «Землеустройство и кадастры», утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «25» августа 2020 г. №59429.

Разработчик(и): ст. преподаватель, Филиппов И.М.
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

Зав. кафедрой разработчика программы  / Зарбикова А.А.
подпись фамилия, имя, отчество

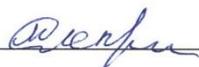
Протокол заседания кафедры № 8 от «10» мая 2023 г.

Зав. профилирующей кафедрой  / Старостина А.А.
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 29 от «05» 06 2023 г.

Председатель МК факультета  / Петрова Н.И.
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 10 от «09» 06 2023 г.

Декан факультета  / Слепцова М.В.
подпись фамилия, имя, отчество

«09» 06 2023 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания	ОПК-1.1 Знать методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания ОПК-1.2 Уметь применять методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания ОПК-1.3 Владеть методами моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания
	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1 Понимает принципы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.2 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии и использует их для решения задач профессиональной деятельности

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
ОПК-1	ОПК-1.1	Знать: методы математического моделирования и инструментальные средства и ИТ для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности;	Текущий контроль: <i>Тестирование, Решение задач, Контрольная работа (опрос, задачи)</i> Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i> <i>Экзамен</i>
	ОПК-1.2	Уметь: применять методы математического моделирования и инструментальные средства и ИТ для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности;	
	ОПК-1.3	Владеть: умениями и навыками математического моделирования, использования инструментальных средств и ИТ для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности;	
ОПК-9	ОПК-9.1	Знать: взаимосвязь этих средств и описание функционирования на ассемблерном уровне Уметь: оценивать целесообразность их применения для решения конкретных задач Владеть: совершенствованием профессиональных знаний и умений.	Текущий контроль: <i>Тестирование, Решение задач, Контрольная работа (опрос, задачи)</i> Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i> <i>Экзамен</i>
	ОПК-9.2	Знать: взаимосвязь этих средств и описание функционирования Уметь: оценивать целесообразность их применения для решения конкретных задач Владеть: навыками решения практических задач	

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	<p>Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал.</p> <p>Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.</p>	<p>0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено</p>
Пороговый	<p>Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.</p>	<p>61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено</p>
Базовый	<p>Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности.</p> <p>Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.</p>	<p>76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено</p>
Высокий	<p>Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям.</p> <p>Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.</p>	<p>86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено</p>

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень оцениваемых компетенций - *ОПК-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3), ОПК-9 (ОПК-9.1, ОПК-9.2)*

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

ТЕСТЫ

1. Информация и концепции ее определения
2. Классификация и свойства информации
3. Принцип устройства персонального компьютера
4. Основные направления развития информационных технологий
5. Базовые информационные процессы
6. Классификация информационных технологий
7. Технические средства и программное обеспечение информационных технологий
8. Инструментальные средства автоматизации офиса
9. Пакеты прикладных программ (ППП)
10. Информационные технологии создания и обработки табличной и числовой информации
11. Сетевые и облачные технологии
12. Понятие, назначение и организация компьютерной сети
13. Локальные и глобальные сети
14. Сетевые информационные технологии
15. Структура глобальной сети INTERNET
16. Поиск информации
17. Информационная безопасность
18. Технологии защиты информации
19. Криптографические методы защиты данных
20. Классификация и профилактика компьютерных преступлений

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 тестовые вопросы

Перечень оцениваемых компетенций - ОПК-1, ОПК-9

1. Цель информатизации общества заключается в

Выбрать один правильный ответ:

1. справедливом распределении материальных благ;
2. удовлетворении духовных потребностей человека;
3. максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций.

2. В каком законе отображается объективность процесса информатизации общества

Выбрать один правильный ответ:

1. Закон убывающей доходности.
2. Закон циклического развития общества.
3. Закон "необходимого разнообразия".
4. Закон единства и борьбы противоположностей.

4. Информация это

Выбрать один правильный ответ:

1. сообщения, находящиеся в памяти компьютера;
2. сообщения, находящиеся в хранилищах данных;
3. предварительно обработанные данные, годные для принятия управленческих решений;
4. сообщения, зафиксированные на машинных носителях.

5. Укажите функции управления предприятием, которые поддерживают современные информационные системы

Выбрать несколько правильных ответов:

1. планирование;
2. премирование;
3. учет;
4. анализ;
5. распределение;
6. регулирование.

6. Какие информационные сети используются в корпоративных информационных сетях

Выбрать несколько правильных ответов:

1. Локальные LAN (Local Area Net).
2. Региональные масштаба города MAN (Metropolitan Area Network);
3. Глобальная (Wide Area Network).
4. Торговые сети - ETNs (Electronic Trading Networks).
5. Автоматизированные торговые сети ECN (Electronic Communication Network).
6. Сети железных дорог.
7. Сети автомобильных дорог.

7. Ограничение доступа к электронным таблицам может выполняться на уровне:

Выбрать несколько правильных ответов:

1. рабочих книг
2. группы документов
3. формул
4. рабочих листов
5. отдельных ячеек

8. Укажите номер неправильного ответа

Информации присущи следующие свойства:

- 1) атрибутивные
- 2) динамичные
- 3) статические
- 4) прагматические

Ключ с ответами

1	2	4	5	6	7	8
3	3	3	1,3,4,6	1,2,3,4,5	1,3,4,5	3

Критерии оценивания:

$K = (A/P)$ К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

Примерные темы рефератов

Перечень оцениваемых компетенций - ОПК-1, ОПК-9

1. Информационные технологии создания и обработки текстовой информации.
2. Основные направления развития информационных технологий
3. Базовые информационные процессы
4. Технические средства и программное обеспечение информационных технологий
5. Пакеты прикладных программ (ППП)
6. Сетевые и облачные технологии
7. Локальные и глобальные сети
8. Сетевые информационные технологии
9. Структура глобальной сети INTERNET
10. Информационная безопасность

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;

д) 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 тер. 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 студент к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; как студент 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 студенту 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 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. 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 студент не представлен.

Перечень вопросов для экзамена
Перечень оцениваемых компетенций - ОПК-1, ОПК-9

1. Информация и концепции ее определения
2. Классификация и свойства информации
3. Определение и задачи информационных технологий
4. Информационные системы, ресурсы, культура
5. Принцип устройства персонального компьютера
6. Основные направления развития информационных технологий
7. Базовые информационные процессы
8. Классификация информационных технологий
9. Информационные технологии создания и обработки текстовой информации.
10. Технические средства и программное обеспечение информационных технологий
11. Инструментальные средства автоматизации офиса
12. Пакеты прикладных программ (ППП)
13. Информационные технологии создания и обработки табличной и числовой информации
14. Сетевые и облачные технологии
15. Понятие, назначение и организация компьютерной сети
16. Способы управления доступом в сети
17. Локальные и глобальные сети
18. Сетевые информационные технологии
19. Облачные технологии: характеристика, модели обслуживания. Программное обеспечение
20. Структура глобальной сети INTERNET
21. Поиск информации
22. Информационная безопасность
23. Технологии защиты информации
24. Криптографические методы защиты данных
25. Классификация и профилактика компьютерных преступлений

Критерии оценивания:

«Зачтено» - выставляется студенту, обнаружившему 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 «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

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

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

Промежуточная аттестация проводится в конце 2 семестра и завершает изучение дисциплины Информационные технологии в такой форме, как *экзамен* по дисциплине (модулю), который проводится *в устной форме*.

Возможен вариант, когда промежуточная аттестация проводится по результатам текущего контроля.

Промежуточная аттестация заочной формы обучения включает выполнение *контрольных работ*.

Время выполнения заданий 1 час.

Проведение промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов проводится с использованием Moodle (sdo.agatu.ru).

В соответствии с действующим Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования: бакалавриата, специалитета, магистратуры в ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ оценка знаний, умений и навыков осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы по 100-балльной шкале.

Рейтинговый регламент устанавливает следующее соотношение между оценками в баллах и их числовыми эквивалентами. Перевод балльных оценок в академические отметки по экзаменационным дисциплинам производится по следующей шкале:

- От 91 до 100 баллов общего рейтинга - «отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- От 76 до 90 балла - «хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое;

- От 61 до 76 балла - «удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические компетенции в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, в них имеются ошибки;

- Менее 61 баллов - «неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

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 ¹)	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = A/P$ К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. $5 = 0,86-1$ $4 = 0,76-0,85$ $3 = 0,61-0,75$ <ul style="list-style-type: none"> • $2 = > 0,6$ 	+		
2.	Устный ответ (У) – сообщение по тематике практических занятий	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Темы и вопросы для обсуждения	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, 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</p>	+		

				<p>излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <p>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p> <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>			
3.	Реферат (Р)	<p>Самостоятельная письменная аналитическая работа, выполняемая на основе преобразования документальной информации, раскрывающая суть изучаемой темы; представляет собой краткое изложение содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы важного социально-культурного, народнохозяйственного или политического значения. Реферат отражает различные точки зрения на исследуемый вопрос, в том числе точку зрения самого автора.</p>	Темы рефератов	<p>Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: <u>новизна текста</u>; <u>обоснованность</u> выбора источника; <u>степень раскрытия</u> сущности вопроса; <u>соблюдения требований</u> к оформлению.</p> <p><u>Новизна текста:</u> а) <u>актуальность</u> темы исследования; б) <u>новизна и самостоятельность</u> в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) <u>умение работать с исследованиями</u>, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) <u>явленность авторской позиции</u>, самостоятельность оценок и суждений; д) <u>стилевое единство текста</u>, единство жанровых черт.</p> <p><u>Степень раскрытия сущности вопроса:</u> а) <u>соответствие</u> плана теме реферата; б) <u>соответствие</u> содержания теме и плану реферата; в) <u>полнота и глубина</u> знаний по теме; г) <u>обоснованность</u> способов и методов работы с материалом; е) <u>умение обобщать, делать выводы, сопоставлять</u> различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).</p> <p><u>Обоснованность выбора источников:</u> 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.).</p> <p><u>Соблюдение требований к оформлению:</u> а) <u>насколько верно</u> оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) <u>оценка грамотности и культуры изложения</u> (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) <u>соблюдение требований</u> к объёму реферата.</p> <p>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.</p> <p>Рецензент может также указать: <u>обращался ли</u> учащийся к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и</p>		+	+

				<p>есть ли какие-либо предварительные результаты; <u>как выпускник вёл работу</u> (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя).</p> <p>В конце рецензии руководитель и консультант, учитывая сказанное, определяют оценку. Рецензент сообщает замечание и вопросы учащемуся за несколько дней до защиты.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p> <p>Оценка 1 – реферат выпускником не представлен.</p>			
4.	Экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ)	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>	+	+	+

		мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.		<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>			
--	--	--	--	---	--	--	--

5.1. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
1.	Раздел 1. Основные понятия и этапы становления информационных технологий							
1.1.	Информация, ее виды и свойства, превращение информации в ресурс	ОПК-1, ОПК-9	Т, У	5	0-3	3	4	5
1.2.	Определение и задачи информационных технологий. Этапы становления и основные направления развития информационных технологий	ОПК-1, ОПК-9	Т, У, Р	5	0-3	3	4	5
1.3.	Базовые информационные процессы, характеристика и модели	ОПК-1, ОПК-9	Т, У, Р	5	0-3	3	4	5
1.4.	Классификация информационных технологий	ОПК-1, ОПК-9	Т, У	5	0-3	3	4	5
2.	Раздел 2. Основы базовых информационных технологий	ОПК-1, ОПК-9						
2.1.	Технические средства и программное обеспечение информационных технологий	ОПК-1, ОПК-9	Т, У	5	0-3	3	4	5

2.2.	Информационные технологии обработки текстовой информации	ОПК-1, ОПК-9	Т, У	5	0-3	3	4	5
2.3.	Мультимедийные технологии и их инструментальные средства. Создание презентаций	ОПК-1, ОПК-9	Т, У	5	0-3	3	4	5
2.4.	Технологии электронного офиса. Инструментальные средства автоматизации офиса	ОПК-1, ОПК-9	Т, У	5	0-3	3	4	5
2.5.	Сетевые и облачные технологии	ОПК-1, ОПК-9	Т, У, Р	5	0-3	3	4	5
3.	Раздел 3. Основы сетевых информационных систем							
3.1.	Локальные и глобальные сети	ОПК-1, ОПК-9	Т, У, Р	5	0-3	3	4	5
3.2.	Сетевые информационные технологии	ОПК-1, ОПК-9	Т, У	5	0-3	3	4	5
3.3.	Основные работы в Интернет. Поиск информации	ОПК-1, ОПК-9	Т, У	5	0-3	3	4	5
3.4.	Создание Web-страниц		Т, У	5	0-3	3	4	5
3.5.	Информационная безопасность	ОПК-7.1, ОПК-7.2	Т, У, Р	5	0-3	3	4	5
	<i>Экзамен/зачет</i>	ОПК-7.1, ОПК-7.2	Э	40	0-10	11-20	21-30	31-40
				100	0-60	61-75	76-85	86-100

