

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Пищевых технологий и индустрии питания

Регистрационный номер 05-2/БТ (б) 04

Информационные технологии в пищевой биотехнологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Пищевых технологий и индустрии питания**

Учебный план g190401_22_1_БТ.plx.plx
19.04.01 Биотехнология

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость/зет **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 90

самостоятельная работа 27

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	
	Неделя 15 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	30	30	30	30
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	30	30	30	30
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	14	14	14	14
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	90	90	90	90
Контактная работа	90,3	90,3	90,3	90,3
Сам. работа	27	27	27	27
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

15.06 2023 г. *№28*

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **Пищевых технологий и индустрии питания**

Протокол от *22.05* 2023 г. № *110*
Зав. кафедрой Гоголева П.А. *Гоголев*

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **Пищевых технологий и индустрии питания**

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **Пищевых технологий и индустрии питания**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **Пищевых технологий и индустрии питания**

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью изучения курса является формирование у студентов магистрантов целостного представления об особенностях информационных технологий в пищевой биотехнологии.

Задачи изучения дисциплины:

- основные понятия информационных технологий;
- функции информационных технологий;
- использовать в профессиональной деятельности информационные технологии;

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции:

ОПК-3.1: Знает методы математического моделирования технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности на базе стандартных пакетов прикладных программ

Знать:

методы математического моделирования технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности на базе стандартных пакетов прикладных

Уметь:

математически моделировать технологические процессы производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности на базе стандартных пакетов прикладных

Владеть:

методами математического моделирования технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности на базе стандартных пакетов прикладных

ОПК-3.2: Использует технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности

Знать:

технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства

Уметь:

использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства

Владеть:

технологиями сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства

ОПК-3.3: Использует различные виды программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе внедрения прогрессивных технологий производства новой биотехнологической продукции для пищевой промышленности

Знать:

различные виды программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе внедрения прогрессивных технологий производства новой биотехнологической продукции для пищевой промышленности

Уметь:

использовать различные виды программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе внедрения прогрессивных технологий производства новой биотехнологической продукции для пищевой промышленности

Владеть:

различными видами программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе внедрения прогрессивных технологий производства новой биотехнологической продукции для пищевой промышленности

ОПК-2.1: Способен проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных

Знать:

оценку информации, ее достоверность, построение логических умозаключений на основании поступающих информации и данных

Уметь:
проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных
Владеть:
оценкой информации, ее достоверностью, построением логические умозаключения на основании поступающих информации и данных
ОПК-2.2: Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
Знать:
поиск нужных источников информации и данных, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
Уметь:
искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
Владеть:
поиском нужных источников информации и данных, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
ОПК-2.3: Использует сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для решения задач профессиональной деятельности
Знать:
сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для решения задач профессиональной деятельности
Уметь:
использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для решения задач профессиональной деятельности
Владеть:
сетевыми компьютерными технологиями и базами данных в своей предметной области, пакетами прикладных программ для решения задач профессиональной деятельности
УК-4.2: Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации и решения профессиональных задач на иностранном языке
Знать:
информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации и решения профессиональных задач на иностранном языке
Уметь:
использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации и решения профессиональных задач на иностранном языке
Владеть:
информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации и решения профессиональных задач на иностранном языке
УК-3.3: Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации и решения профессиональных задач на иностранном языке
Знать:
информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации и решения профессиональных задач на иностранном языке
Уметь:
использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации и решения профессиональных задач на иностранном языке
Владеть:
информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации и решения профессиональных задач на иностранном языке

ПК-2.2: Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	
Знать:	
технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	
Уметь:	
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	
Владеть:	
технологиями сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности
2.1.2	методы математического моделирования технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности на базе стандартных пакетов прикладных
2.2	Уметь:
2.2.1	использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности
2.2.2	математически моделировать технологические процессы производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности на базе стандартных пакетов прикладных
2.3	Владеть:
2.3.1	технологиями сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности
2.3.2	методами математического моделирования технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности на базе стандартных пакетов прикладных

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Научные основы создания пищевых продуктов
3.2.2	Пищевая биотехнология и современная наука о питании
3.2.3	Современные тенденции развития пищевой биотехнологии
3.2.4	Инновационные биотехнологии в пищевой промышленности
3.2.5	Проектирование нормативно-технической документации на биотехнологические пищевые продукты
3.2.6	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3.2.7	Преддипломная практика
3.2.8	Научные основы создания пищевых продуктов
3.2.9	Пищевая биотехнология и современная наука о питании
3.2.10	Современные тенденции развития пищевой биотехнологии
3.2.11	Инновационные биотехнологии в пищевой промышленности
3.2.12	Проектирование нормативно-технической документации на биотехнологические пищевые продукты
3.2.13	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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	
Неделя	15 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	30	30	30	30
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	30	30	30	30
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	14	14	14	14
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	90	90	90	90
Контактная работа	90,3	90,3	90,3	90,3
Сам. работа	27	27	27	27
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7

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. Основные понятия дисциплины					
1.1	Основные понятия дисциплины /Лек/	1	6		Э1 Э2 Э3	
1.2	Основные понятия дисциплины /Пр/	1	8		Э1 Э2 Э3	
1.3	Основные понятия дисциплины /Лаб/	1	4			
1.4	Основные понятия дисциплины /Ср/	1	6		Э1 Э2 Э3	
1.5	Основные понятия дисциплины /СРП/	1	2			
	Раздел 2. Характеристика информационных технологий.					
2.1	Характеристика информационных технологий. /Лек/	1	8		Э1 Э2 Э3	
2.2	Характеристика информационных технологий. /Пр/	1	8		Э1 Э2 Э3	
2.3	Характеристика информационных технологий. /Лаб/	1	4			

2.4	Характеристика информационных технологий. /Ср/	1	7		Э1 Э2 Э3	
2.5	Характеристика информационных технологий. /СРП/	1	4			
Раздел 3. Математическое моделирование с использованием информационных технологий в биотехнологии						
3.1	Математическое моделирование с использованием информационных технологий в биотехнологии /Лек/	1	8		Э1 Э2 Э3	
3.2	Математическое моделирование с использованием информационных технологий в биотехнологии /Пр/	1	6		Э1 Э2 Э3	
3.3	Математическое моделирование с использованием информационных технологий в биотехнологии /Лаб/	1	4			
3.4	Математическое моделирование с использованием информационных технологий в биотехнологии /Ср/	1	7		Э1 Э2 Э3	
3.5	Математическое моделирование с использованием информационных технологий в биотехнологии /СРП/	1	4			
Раздел 4. Применение информационных технологий в пищевой биотехнологии.						
4.1	Применение информационных технологий в пищевой биотехнологии. /Лек/	1	8		Э1 Э2 Э3	
4.2	Применение информационных технологий в пищевой биотехнологии. /Пр/	1	8		Э1 Э2 Э3	
4.3	Применение информационных технологий в пищевой биотехнологии. /Лаб/	1	4			
4.4	Применение информационных технологий в пищевой биотехнологии. /Ср/	1	7		Э1 Э2 Э3	
4.5	Применение информационных технологий в пищевой биотехнологии. /СРП/	1	4			
4.6	/КЭ/	1	0,3			

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)

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

Э 1	Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных
Э 2	"Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс»
Э 3	НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА

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

7.3.1	Windows Vista TM Home Basic K OEMAct
7.3.2	LIBREOFFICE
7.3.3	Adobe Reader
7.3.4	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования
7.3.5	Архиватор WinRar
7.3.6	Adobe Reader
7.3.7	Windows 7
7.3.8	MicrosoftOffice 2016

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.4.1	Портал «Нормативные правовые акты в Российской Федерации» Министерства
7.4.2	юстиции РФ
7.4.3	Федеральный портал "Российское образование"
7.4.4	Информационно-правовой портал «Гарант» компании
7.4.5	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)
--

Компьютерный класс 1. 202 AMD Ryzen 3 3200G with Radeon Vega Graphics 3.60 GHz, RAM 4Gb

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

--

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

- | |
|---|
| <p>10.1.Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).</p> <p>10.2.Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.</p> <p>10.3.Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.</p> <p>10.4.Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.</p> <p>10.5.Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)</p> <p>10.6.Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).</p> <p>10.7.Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).</p> <p>10.8.Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).</p> <p>10.9.Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).</p> |
|---|

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Агротехнологический факультет
Кафедра пищевых технологий и индустрии питания

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль): Б1. О.04 Информационные технологии в пищевой биотехнологии

Направление подготовки: 19.04.01 Биотехнология

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость: 144 ч / 4 ЗЕТ

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

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
Универсальные	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-3 УК-3,3 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации и решения профессиональных задач на иностранном языке
	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-2 УК-4,2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации и решения профессиональных задач на иностранном языке
Общепрофессиональные	ОПК-2 Способен использовать специализированное программное обеспечение, базы данных, адаптировать известные программные продукты, элементы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-2,1 Способен проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных ИД-2 ОПК-2,2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач ИД-3 ОПК-2,3 Использует сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-3 Способен разрабатывать алгоритмы и участвовать в разработке программ в сфере своей профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-3,1 Знает методы математического моделирования технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности на базе стандартных пакетов прикладных программ ИД-2 ОПК-3,2 Использует технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности ИД-3 ОПК-3,3 Использует различные виды программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе внедрения прогрессивных технологий производства новой биотехнологической продукции для пищевой промышленности
Профессиональные	ПК-2 Разработка новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции для пищевой промышленности	ИД-2 ПК-2,2 Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности

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		
УК-3	ИД-3 УК-3,3	<p>Знать: информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации и решения профессиональных задач на иностранном языке</p> <p>Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации и решения профессиональных задач на иностранном языке</p> <p>Владеть: информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации и решения профессиональных задач на иностранном языке</p>	<p>Текущий контроль: <i>Тестирование, Решение задач, Контрольная работа (опрос, задачи...)</i> <i>Защита проекта,</i> ...</p> <p>Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i> <i>Экзамен</i></p>
УК-4	ИД-2 УК-4,2	<p>Знать: информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации и решения профессиональных задач на иностранном языке</p> <p>Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации и решения профессиональных задач на иностранном языке</p> <p>Владеть: информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации и решения профессиональных задач на иностранном языке</p>	
ОПК-2	ИД-1 ОПК-2,1	<p>Знать: оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных</p> <p>Уметь: проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных</p> <p>Владеть методами оценки информации, ее достоверностью, логического умозаключения на основании поступающих информации и данных</p>	

	ИД-2 ОПК-2,2	<p>Знать: технологии сбора, нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач</p> <p>Уметь: использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p> <p>Владеть: технологией сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p>	
	ИД-3 ОПК-2,3	<p>Знать: различные виды программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе внедрения прогрессивных технологий производства новой биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p> <p>Уметь: использовать различные виды программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе внедрения прогрессивных технологий производства новой биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p> <p>Владеть: различными видами программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе внедрения прогрессивных технологий производства новой биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p>	
ОПК-3	ИД-1 ОПК-3,1	<p>Знать: методы математического моделирования технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> <p>Уметь: использовать методы математического моделирования технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> <p>Владеть: методами математического моделирования технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности на базе стандартных пакетов прикладных программ</p>	

	ИД-2 ОПК-3,2	<p>Знать: технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p> <p>Уметь: использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p> <p>Владеть: технологией сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p>	
	ИД-3 ОПК-3,3	<p>Знать: различные виды программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе внедрения прогрессивных технологий производства новой биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p> <p>Уметь: использовать различные виды программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе внедрения прогрессивных технологий производства новой биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p> <p>Владеть: различными видами программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе внедрения прогрессивных технологий производства новой биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p>	
ПК-2	ИД-2 ПК-2,2	<p>Знать: технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p> <p>Уметь: использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p> <p>Владеть: технологией сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p>	

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 объёме, 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 – УК-3, УК-4, ОПК-2, ОПК-3, ПК-2

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

ТЕСТЫ

1. Компьютеры одной организации, связанные каналами передачи информации для совместного использования общих ресурсов и периферийных устройств и находящиеся в одном здании, называют сетью:

1. региональной;
2. территориальной;
3. локальной;
4. глобальной.

2. Вариант соединения компьютеров между собой, когда кабель проходит от одного компьютера к другому, последовательно соединяя компьютеры и периферийные устройства между собой – это:

1. линейная шина;
2. соединение типа «звезда»;
3. древовидная топология;
4. кольцевая.

3. Кабель, используемый для соединения компьютеров в локальной сети, называется:

1. коаксиальный кабель;
2. витая пара;
3. оптоволокно;
4. все перечисленные.

4. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы другим компьютерам при совместной работе, называется:

1. коммутатором;
2. сервером;
3. модемом;
4. адаптером.

5. 1 Гбит/с равен:

1. 1024 Мбит/с;
2. 1024 Мбайт/с;
3. 1024 Кбит/с;
4. 1024 байт/с.

6. Скорость передачи информации по локальной сети обычно находится в диапазоне:

1. от 10 до 100 Мбит/с;
2. от 10 до 100 Кбит/с;
3. от 100 до 500 бит/с;
4. от 10 до 100 бит/с.

7. Интернет – это:

1. локальная сеть
2. корпоративная сеть
3. глобальная сеть
4. региональная сеть

8. Задан адрес сервера Интернета: www.mirkro.ru. Именем домена верхнего уровня является:

1. www.mipkro.ru
2. mipkro.ru
3. ru
4. www
9. Сети, объединяющие компьютеры в пределах одного региона называются:
 1. локальные
 2. региональные
 3. корпоративные
 4. почтовые
10. Организация-владелец узла глобальной сети это:
 1. хост-компьютер (узел)
 2. провайдер
 3. сервер
 4. домен
11. IP-адрес имеет следующий вид:
 1. 193.126.7.29
 2. 34.89.45
 3. 1.256.34.21
 4. edurm.ru
12. Транспортный протокол (TCP) обеспечивает:
 1. доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру получателю
 2. прием, передачу и выдачу одного сеанса связи
 3. доступ пользователя к переработанной информации
 4. разбиение файлов на ip-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения
13. WWW – это:
 1. Wide World Web;
 2. Web Wide World;
 3. World Web Wide;
 4. World Wide Web.
14. Электронная почта позволяет передавать:
 1. только сообщения;
 2. только файлы;
 3. сообщения и приложенные файлы;
 4. только приложенные файлы.
15. Назначение серверов IRC обеспечивает:
 1. общение по интересам;
 2. интерактивное общение;
 3. участие в коллективной встрече;
 4. связь по телефонной линии.
16. Телефонные серверы Интернет оказывают услугу:
 1. Интернет-телефонию;
 2. связь по телефонной линии;
 3. подключение телефона к компьютеру;
 4. распространение программ и данных.
17. Программы, предназначенные для работы с файловыми архивами это:
 1. почтовые программы;
 2. менеджеры загрузки;
 3. специальные менеджер;
 4. сервисные программы.
18. Формат звуковых файлов MP3 характеризует:
 1. большую степень сжатия файлов при передаче;

2. отсутствие звуков, не воспринимаемых человеком;
 3. небольшая степень сжатия файлов во избежание искажения звука;
 4. не сжимаются файлы при передаче.
19. Виртуальная барахолка это:
1. доска объявлений о представляемом товаре;
 2. место торговли;
 3. место общения продавцов и покупателей;
 4. место встречи.
20. Связь слова или изображения с другим ресурсом называется ...
1. WEB-страницей;
 2. Гиперссылкой;
 3. URL;
 4. WEB-сайтом.
21. Служба FTP в Интернете предназначена:
1. для создания, приема и передачи web-страниц;
 2. для обеспечения функционирования электронной почты;
 3. для обеспечения работы телеконференций;
 4. для приема и передачи файлов любого формата;
 5. для удаленного управления техническими системами.
22. Почтовый ящик абонента электронной почты представляет собой:
1. некоторую область оперативной памяти файл-сервера;
 2. область на жестком диске почтового сервера, отведенную для пользователя;
 3. часть памяти на жестком диске рабочей станции;
 4. специальное электронное устройство для хранения текстовый файлов.
23. Программы для просмотра WEB-страниц называются:
1. просмотрщиками;
 2. браузерами;
 3. мультимедийными программами;
 4. электронной почтой.
24. Транспортный протокол (TCP) - обеспечивает:
1. разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения;
 2. прием, передачу и выдачу одного сеанса связи;
 3. предоставление в распоряжение пользователя уже переработанную информацию;
 4. доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру получателю.
25. Сетевой протокол- это:
1. набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети;
 2. последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети;
 3. правила интерпретации данных, передаваемых по сети;
 4. правила установления связи между двумя компьютерами в сети;
 5. согласование различных процессов во времени.
26. Телеконференция - это:
1. обмен письмами в глобальных сетях;
 2. информационная система в гиперсвязях;
 3. система обмена информацией между абонентами компьютерной сети;
 4. служба приема и передачи файлов любого формата;
 5. процесс создания, приема и передачи w

Ключ к ответу					
№ вопроса	ответ	№ вопроса	ответ	№ вопроса	ответ
1	3	10	2	19	1

2	1	11	1	20	2
3	2	12	4	21	4
4	2	13	4	22	2
5	1	14	3	23	2
6	3	15	2	24	1
7	3	16	1	25	1
8	3	17	2	26	3
9	2	18	2		

Критерии оценивания:

A

$K = \frac{A}{P}$;

P

где 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

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

для оценивания сформированности компетенций –УК-3, УК-4, ОПК-2, ОПК-3, ПК-2

1. Информатизация общества
2. Информационные системы, структура и классификация информационных систем
3. Информационные технологии, структура и классификация информационных технологий
4. Безопасность информационных систем и Ошибка! Закладка не определена. технологий
5. Технологии разработки программного обеспечения
6. Этапы создания программных продуктов
7. Авторские информационные технологии
8. Интегрированные информационные технологии
9. Информационные технологии дистанционного обучения
10. Информационные технологии в моделировании и проектировании технических объектов
11. Направления развития искусственного интеллекта
12. Данные и знания
13. Модели представления знаний
14. Стратегии получения знаний
15. Экспертные системы: структура и классификация
16. Технология разработки экспертных систем
17. Виды информационно-вычислительных сетей
18. Модель взаимодействия открытых систем
19. Техническое обеспечение информационно-вычислительных сетей
20. Локальные вычислительные сети
21. Глобальная информационная сеть интернет
22. Корпоративные компьютерные сети

Критерии оценивания:

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 объему реферата.

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

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

«Удовлетворительно» – 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.

«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат выпускником не представлен.

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Перечень экзаменационных вопросов (заданий)

1. Что такое информация?
2. Понятие информационных технологий?
3. Информационные технологии обучения?
4. Какие аппаратные средства используются в системе образования?
5. Какие программные средства используются в системе образования?
6. Эволюция информационных технологий
7. Понятие системы
8. Понятие информационной системы
9. Главная цель информационной системы
10. Отличие информационных систем и компьютеров
11. Область применения информационных систем

12. Разделение информационных систем по техническому уровню
13. Разделение информационных систем по характеру обрабатываемой информации
14. Понятие и примеры ручных информационных систем;
15. Механизированные информационные системы?
16. Автоматизированные и автоматические информационные системы?
17. Отличие автоматизированных информационных систем от автоматических?
18. Какие информационные системы называются оперативными?
19. Какие системы называют управленческими?
20. Какие информационные системы относятся к информационно-расчетным системам?
21. Какие информационные системы относятся к информационно-логическим системам?
22. Что такое технология?
23. Что понимают под технологией материального производства?
24. Что понимают под информационной технологией?
25. Что понимают под новой информационной технологией?
26. Основные характеристики новой информационной технологии
27. Основные принципы новой информационной технологии
28. Приведите инструментарий информационных технологий
29. Каковы соотношения между информационными технологиями и информационными системами
30. Компоненты информационных технологий
31. Что является целью информационной технологии управления?
32. На создание каких видов отчетов направлена информационная технология управления?
33. Основные компоненты информационной технологии управления?
34. Что понимается под управлением?
35. Каковы виды и содержание управленческих функций?
36. Какие задачи решаются на каждом уровне управления?
37. Приведите характеристику и назначение информационной технологии автоматизированного офиса?
38. Основные компоненты автоматизированного офиса? Характеристика и назначение.
39. Какие компоненты автоматизированного офиса относятся к компьютерным офисным технологиям?
40. Какие компоненты автоматизированного офиса относятся к некомпьютерным офисным технологиям?
41. Что такое телеконференция?
42. Характеристика и назначение аудио конференций?
43. Характеристика и назначение видеоконференций?
44. Что такое база данных?
45. Что такое банк данных?
46. Отличие банка данных от базы данных?
47. Преимущества банка данных?
48. Что такое система управления базами данных?
49. Компоненты банка данных?
50. Основные функции СУБД?
51. Что такое искусственный интеллект?
52. Что такое экспертная система?
53. Этапы развития систем искусственного интеллекта
54. Компетентность ЭС, в сравнении системы человеческого интеллекта и системы ИИ;
55. Отличие логических моделей от эвристических?
56. Характерная особенность семантических сетей?
57. Характерная особенность фреймовых моделей?
58. Характерная особенность продукционных моделей?
59. Перечислите основные компоненты ЭС?

60. Отличие базы знаний от базы данных?
61. Приведите характеристики и назначение систем принятия решений?
62. Главная особенность информационной технологии поддержки принятия решений?
63. Основные компоненты систем принятия решений?
64. Какую роль в информационной технологии поддержки принятия решений играет база данных?
65. На какие виды по цели использования подразделяются модели?
66. Как классифицируются модели по способу оценки?
67. Разбиение моделей по области возможных приложений?
68. Система управления интерфейсом в системе поддержки решений?
69. Приведите характеристики и назначение биллинговых систем?
70. Качества характерные для биллинговых систем?
71. Схема организации биллинга?
72. Функции биллинговых систем?
73. Основные подсистемы характерные для биллинга?
74. Стандарты биллинговых систем?
75. Основные концепции рыночной ориентации компании?
76. Направление CRM систем
77. Что такое CRM система?
78. Функции CRM систем
79. Направление ERP систем
80. Какие коэффициенты применяются при расчете эффективности ERP системы?
81. Какие факторы влияют на обновление и внедрение ERP системы?
82. Какие преимущества дает ERP система?
83. Что такое локальная вычислительная сеть?
84. На какие типы принято делить информационно-вычислительные системы?
85. Что такое корпоративная сеть?
86. Какие протоколы используются для автоматизации работы производственных предприятий?
87. Концепция архитектуры открытых систем?
88. Опишите функции, выполняемые каждым уровнем программного обеспечения ЛВС?
89. Перечислите достоинства и недостатки иерархических сетей?
90. Перечислите достоинства и недостатки сетей клиент/сервер?
91. Какие методы передачи данных используются в сетях?
92. Какие методы последовательной передачи данных используются в сетях?
93. Функции протоколов в ЛВС?
94. Какие типы кабелей используются при создании сетей?
95. Назначение Web-серверов?
96. Преимущества и недостатки существующих на рынке информационных технологий браузеров
97. Как сделать дизайн Web-страницы эстетически и технически интересным, не игнорируя при этом владельцев предыдущих версий браузеров?
98. Правила создания сайта?
99. Этапы создания сайта?
100. Достоинства и недостатки разработки гибких страниц?
101. Достоинства и недостатки разработки фиксированных страниц?
102. Какие условия необходимы для самостоятельной работы студентов?
103. Принципы обучения при разработке автоматизированных обучающих систем?
104. Роль методического обеспечения при создании электронных учебников?
105. Что такое электронный учебник?
106. Отличие электронных учебников перед обычными учебниками?
107. Достоинства и недостатки использования электронной учебной литературы?

108. Дайте определение Internet и internet?
109. Перечислите основные компоненты Интернет?
110. Что такое узел?
111. Что такое клиент-программа?
112. Назначение ТСР/IP протоколов?
113. Какие существуют способы соединения с Интернет?
114. Какие виды модемов используются при подключении к Интернет?

Критерии оценивания:

5 (отлично) - выставляется студенту, продемонстрировавшему 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.

4 (хорошо) - выставляется студенту, продемонстрировавшему 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.

3 (удовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему 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.

2 (неудовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему 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.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№ п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы ¹	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Собеседование (С)	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.	Вопросы по темам/разделам дисциплины	<p>«Отлично» - в ответе отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Студентом формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>«Хорошо» – в ответе описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, студентом формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>«Удовлетворительно» – в ответе отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Студент испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У студента отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>«Неудовлетворительно» – ответ не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Студент не может привести практических примеров. Материал излагается</p>	+		

¹ Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

				«житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области, студент не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям.			
2.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P} K$ – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		
3.	Устный ответ (У)	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	При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать: 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. Отметка "5" ставится, если студент: 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. 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. Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 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. 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.			
4.	Реферат	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.	Темы рефератов	<p>Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: <u>новизна</u> текста; <u>обоснованность</u> выбора источника; <u>степень раскрытия</u> сущности вопроса; <u>соблюдения требований</u> к оформлению.</p> <p>Новизна текста: 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</u> текста, единство жанровых черт.</p> <p>Степень раскрытия сущности вопроса: 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>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.).</p> <p>Соблюдение требований к оформлению: 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>«Отлично» - 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>«Хорошо» – 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>«Удовлетворительно» – 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>«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p>		+	+

5.	Экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ)	Экзамены, зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	<p>5 (Отлично)» «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему 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>4 (Хорошо) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему 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.</p> <p>3 (Удовлетворительно) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему 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>2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему 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>	+	+	+
----	---	--	---	--	---	---	---

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

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Пороговый	Базовый	Высокий
1.1.	Тема 1.1 Подготовка и оформление текстовых документов	УК-3, УК-4, ОПК-2, ОПК-3, ПК-2	У Т	10 10	0-5 0-5	6-7 6-7	8-9 8-9	10 10
1.2.	Тема 1.2 Электронные таблицы MS EXCEL	УК-3, УК-4, ОПК-2, ОПК-3, ПК-2	Т у	10 10	0-5 0-5	6-7 6-7	8-9 8-9	10 10
1.3.	Тема 1.3 Подготовка и оформление демонстрационных материалов	УК-3, УК-4, ОПК-2, ОПК-3, ПК-2	У Т	10 10	0-5 0-5	6-7 6-7	8-9 8-9	10 10
1.4.	Тема 1.4 Проектирование баз данных	УК-3, УК-4, ОПК-2, ОПК-3, ПК-2	Т у	10 10	0-5 0-5	6-7 6-7	8-9 8-9	10 10
	<i>Экзамен</i>		Э	100				

* - указать У- устный ответ, Т- тестовое задание, Э - экзамен и т.п.

Примерный образец

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности)

(шифр и наименование направления подготовки (специальности))

Представленный фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки от «__» _____ 20__ г. № _____.

Оценочные средства текущего и промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) наименование направления подготовки.

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, отвечают задачам профессиональной деятельности выпускника.

Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в достаточном объеме.

Оценочные средства позволяют оценить сформированность компетенции, указанных в рабочих программах дисциплин (модуля).

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки *бакалавров/специалистов по направлению подготовки/специальности* _____

(шифр и наименование направления подготовки (специальности))

Должность _____ / _____

(подпись)

«__» _____ 20__ г.