

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 05.09.2024 08:11:50
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f7098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Факультет агротехнологический**

ОПОП по направлению 19.03.01 Биотехнология

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.О.07 Цифровые технологии

Направленность (профиль) «Пищевая биотехнология»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	математических и естественнонаучных дисциплин
Разработчик	Харитонов Н.Д.

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры математических и естественнонаучных дисциплин, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-3	Способен принимать участие в разработке алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности	ИД-1 ^{опк-3} Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); логику построения и основные принципы функционирования современных языков программирования	основные принципы работы сквозных цифровых технологий и инструментов их работы с учетом профессиональных потребностей	использовать сквозные цифровые технологии и инструменты их работы с учетом профессиональных потребностей	навыками использования современных сквозных цифровых технологий и инструментов их работы с учетом профессиональных потребностей
		ИД-2 ^{опк-3} Умеет работать с базами данных, анализировать профессиональные задачи и предлагать пути их решения на основе современных средств электронных офисных технологий;	основные понятия работы с базами данных и современными технологиями электронного офиса	использовать базы данных и современные технологии электронного офиса	навыками использования баз данных и современных технологий электронного офиса, с целью эффективного решения профессиональных задач
		ИД-3 ^{опк-3} Владеет навыками разработки алгоритмов, пригодных для практического применения в профессиональной деятельности	основные понятия информации и данных для эффективного решения профессиональных задач	использовать современные цифровые технологии управления для решения профессиональных задач	навыками использования современных цифровых технологий управления информацией и данными, с целью эффективного решения профессиональных задач

					ых задач
--	--	--	--	--	----------

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной
дисциплины в рамках педагогического контроля**

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1					
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Расчетно-графическая работа РГР	2.1		Обсуждение теоретических выводов по эмпирическим результатам там РГР	Проверка расчетно-графической работы		
Текущий контроль:	3					
- Самостоятельное изучение тем	3.1	Вопросы для самоконтроля		Проверка отчетных материалов (ответы на вопросы на практических занятиях)		
- в рамках практических (семинарских) занятий и подготовки к ним	3.2	Контрольные вопросы		Проверка практических заданий на занятиях		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.3			Фронтальный контроль текущей успеваемости по контрольным неделям, установленным в университете		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	4			Итоговое тестирование, зачет		

**2.2 Общие критерии оценки хода и результатов
изучения учебной дисциплины**

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Расчетно-графическая работа
	Критерий оценки результатов выполнения расчетно-графической работы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам практических занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам практических занятий
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля
	Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины
	Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций			Формы и средства контроля формирования компетенций	
				компетенция не сформирована	минимальный	средний		высокий
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
ОПК-3	ИД-1 _{опк-3}	Полнота знаний	Знает основные принципы работы сквозных цифровых технологий и инструментов их работы с учетом профессиональных потребностей	Фрагментарные знания основных принципов работы сквозных цифровых технологий и инструментов их работы с учетом профессиональных потребностей	1. Общие, но не структурированные знания основных принципов работы сквозных цифровых технологий и инструментов их работы с учетом профессиональных потребностей; 2. Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных принципов работы сквозных цифровых технологий и инструментов их работы с учетом профессиональных потребностей; 3. Сформированные систематические знания основных принципов работы сквозных цифровых технологий и инструментов их работы с учетом профессиональных потребностей		Опрос, РГР, тестирование	
		Наличие умений	Умеет использовать сквозные цифровые технологии и инструменты их работы с учетом профессиональных потребностей	Частично освоенное умение использовать различные сквозные цифровые технологии и инструменты их работы с учетом профессиональных потребностей	1. В целом успешно, но не систематическое использование сквозных цифровых технологий, 2. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в использовании информационно-коммуникационных технологий и сквозных цифровых технологий; 3. Сформированное умение использовать современные информационно-коммуникационные технологии и сквозные цифровые технологии и инструменты их работы с учетом профессиональных потребностей			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования современных сквозных цифровых технологий и инструментов их работы с учетом профессиональных потребностей	Фрагментарное применение навыков использования современных сквозных цифровых технологий и инструментов их работы с учетом профессиональных потребностей	1. В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования современных информационно-коммуникационных технологий и сквозных цифровых технологий; 2. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков использования современных информационно-коммуникационных технологий и сквозных цифровых технологий; 3. Успешное и систематическое применение навыков использования современных информационно-коммуникационных технологий и сквозных цифровых технологий и инструментов их			

					работы с учетом профессиональных потребностей	
ИД-2опк-3	Полнота знаний	Знает основные понятия работы с базами данных и современными технологиями электронного офиса	Не знает основные понятия работы с базами данных и современными технологиями электронного офиса	1.Общие, но не структурированные знания основных понятий работы с базами данных и современными технологиями электронного офиса; 2.Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных понятий работы с базами данных и современными технологиями электронного офиса; 3.Сформированные систематические знания основных понятий работы с базами данных и современными технологиями электронного офиса		
	Наличие умений	Умеет использовать базы данных и современные технологии электронного офиса	Не умеет использовать базы данных и современные технологии электронного офиса	1.В целом успешно, но не систематическое использование баз данных и современных технологий электронного офиса, 2.В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в использовании баз данных и современных технологий электронного офиса; 3.Сформированное умение использовать базы данных и современных технологий электронного офиса		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования баз данных и современные технологии электронного офиса, с целью эффективного решения профессиональных задач	Не владеет навыками использования баз данных и современные технологии электронного офиса, с целью эффективного решения профессиональных задач	1.В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования баз данных и современных технологий электронного офиса; 2.В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков использования баз данных и современных технологий электронного офиса; 3.Успешное и систематическое применение навыков использования баз данных и современных технологий электронного офиса		
ИД-3опк-3	Полнота знаний	Знает основные понятия информации и данных для эффективного решения профессиональных задач	Фрагментарные знания основных понятий информации и данных для эффективного решения профессиональных задач	1.Общие, но не структурированные знания основных понятий информации и данных для эффективного решения профессиональных задач; 2.Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных понятий информации и данных для эффективного решения профессиональных задач; 3.Сформированные систематические знания основных понятий информации и данных для эффективного решения профессиональных задач		
	Наличие умений	Умеет использовать современные цифровые технологии управления для решения профессиональных задач	Частично освоенное умение использовать современные цифровые технологии управления для решения профессиональных задач	1. В целом успешно, но не систематическое использование современных цифровых технологий управления для решения профессиональных задач, 2. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в использовании современных цифровых технологий управления для решения профессиональных задач; 3. Сформированное умение использовать современные информационно-коммуникационные технологии и программные современные цифровых технологий управления для решения профессиональных задач		
	Наличие навыков (владение)	Владеет навыками использования современных	Фрагментарное применение навыков использования	1. В целом успешное, но не систематическое применение навыков современных цифровых технологий управления информацией;		

		опытом)	цифровых технологий управления информацией и данными, с целью эффективного решения профессиональных задач	современных цифровых технологий управления информацией и данными, с целью эффективного решения профессиональных задач	<p>2. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков использования современных цифровых технологий управления информацией;</p> <p>3. Успешное и систематическое применение навыков использования современных цифровых технологий управления информацией и данными, с целью эффективного решения профессиональных задач</p>	
--	--	---------	---	---	--	--

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

**3.1.1 . Средства
для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС
Перечень примерных тем индивидуального задания**

Рекомендации по написанию расчетно-графической работы

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение расчетно-графической работы:

- 1) получить целостное представление о систематизации и закреплении теоретических знаний;
- 2) развитие практических навыков по решению задач в области экономических процессов;
- 3) выработка навыков анализа статистических и аналитических данных и формулирования выводов по полученным результатам;

Задачами расчетно-графической работы являются:

- развитие навыков самостоятельной работы в области анализа экономических процессов и построения эконометрических моделей этих процессов;
- подбор и систематизация теоретического материала, являющегося основой для построения эконометрических моделей, развитие навыков самостоятельной работы с учебной и методической литературой;
- проведение расчетов экономических показателей по эмпирическим данным и анализ полученных значений;
- формулирование выводов по полученным результатам.

Выполнение расчетно-графической работы проводится магистрантом по конкретному варианту задания, который необходимо уточнить у преподавателя.

**Расчетно-графическая работа
«Слияние документов при создании электронных архивов»**

Слияние документов - это объединение основного документа, содержащего постоянную часть информации, и источника данных, содержащих переменную часть.

Примером слияния документов может быть персонализация писем. Например, сообщение об имеющейся сумме задолженности абонентам. Шаблон с оформлением письма – основной документ. А переменные данные, такие как фамилия, имя и отчество абонента, его адрес, сумма долга и т.п. – источник данных. Слияние проходит по следующей схеме.

Источник данных

Фамилия	Имя	Отчество	Индекс	Адрес	Долг
Сергеев	Иван	Сергееви ч	644006	г. Омск ул. Омская д.11 кв.12	2000
Петров	Петр	Иванович	644011	г. Омск ул. Конева, д.14 кв. 15	1540

Основной документ

<<Индекс>>

<<Адрес>>

Уважаемый << Фамилия >> << Имя>> << Отчество >>!
Сообщаем об имеющейся у Вас задолженности <<Долг>> рублей.

ООО «QWER»

В результате слияния основного документа и источника данных для каждого участника из списка готовится письмо. В итоге получается сразу несколько писем одинакового содержания.

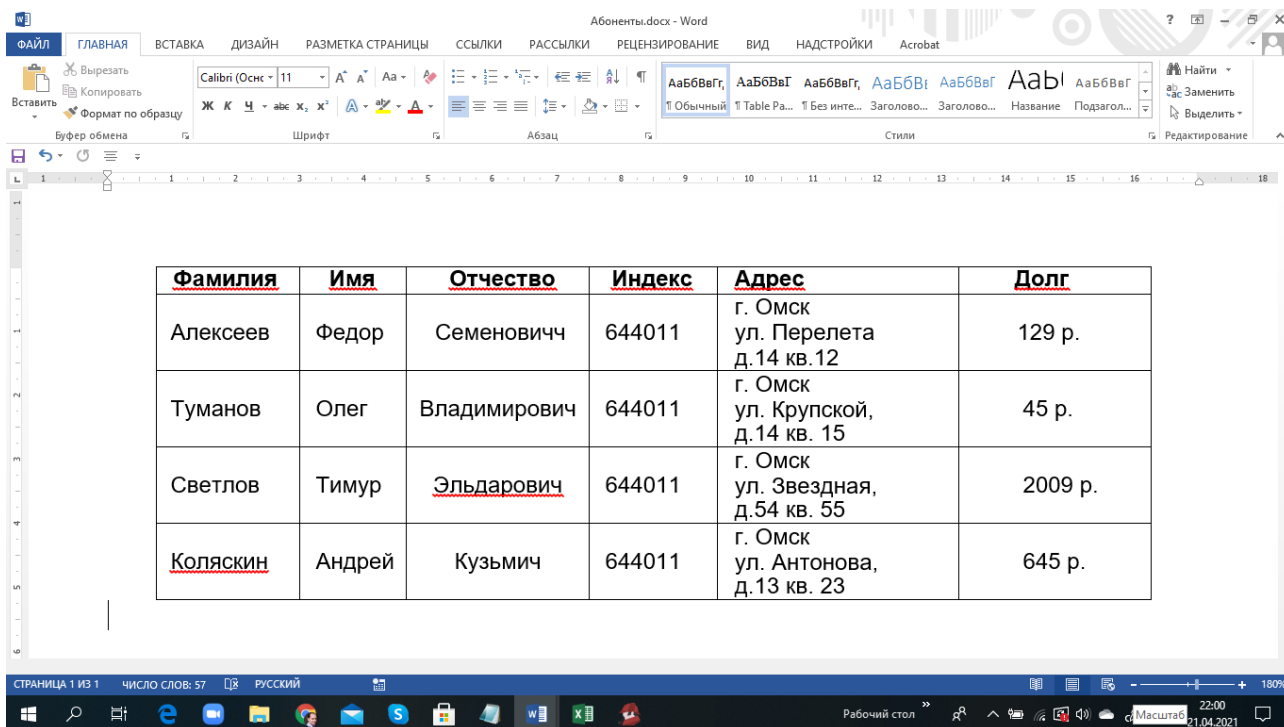
Этапы по слиянию документов

1. Создание источника данных. Создание основного документа.
2. Слияние документов между собой.

Пример

Создадим письма для рассылки информации о задолженности имеющимся абонентам путем использования возможности слияния в текстовом редакторе OpenOffice.

1. **Создание источника данных.** Создайте документ, добавьте в него таблицу со списком абонентов, как было показано выше (Рисунок 1). Заполните таблицу произвольными данными в количестве 10. Сохраните под именем **абоненты.docx**. Имейте в виду, что данный документ должен впредь находиться в том же каталоге, где вы его сохранили в первый раз, т.к. в случае его переноса основной документ будет запрашивать его новый адрес.

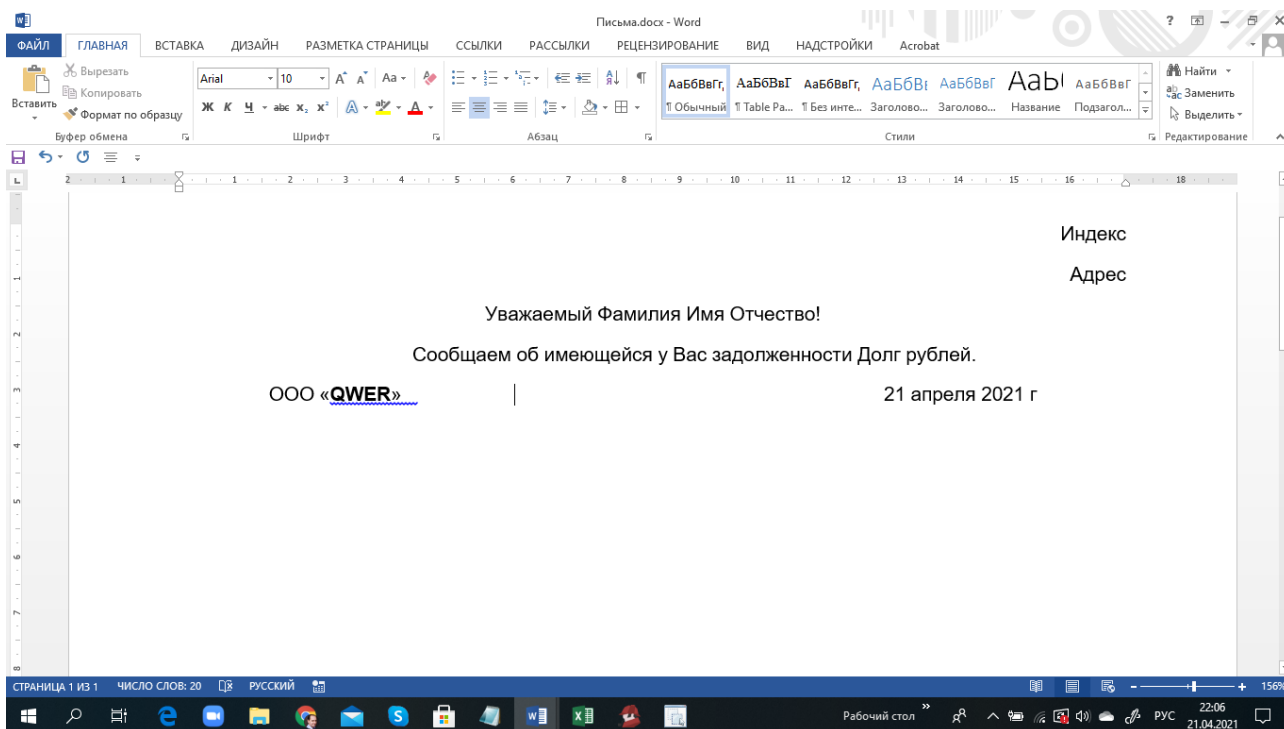


The screenshot shows the OpenOffice Writer interface with a table containing subscriber information. The table has six columns: Фамилия, Имя, Отчество, Индекс, Адрес, and Долг. The data is as follows:

<u>Фамилия</u>	<u>Имя</u>	<u>Отчество</u>	<u>Индекс</u>	<u>Адрес</u>	<u>Долг</u>
Алексеев	Федор	Семеновичч	644011	г. Омск ул. Перелета д.14 кв.12	129 р.
Туманов	Олег	Владимирович	644011	г. Омск ул. Крупской, д.14 кв. 15	45 р.
Светлов	Тимур	<u>Эльдарович</u>	644011	г. Омск ул. Звездная, д.54 кв. 55	2009 р.
<u>Коляскин</u>	Андрей	Кузьмич	644011	г. Омск ул. Антонова, д.13 кв. 23	645 р.

Рисунок 1. Внешний вид таблицы со списком абонентов

2. **Создание шаблона для писем.** Создайте новый документ и сохраните его под именем **письма.docx**. Напечатайте в него следующий текст (Рисунок 2) и оформите на свой вкус, используя различные возможности форматирования текста.



The screenshot shows the OpenOffice Writer interface with a letter template. The text is as follows:

Индекс
Адрес

Уважаемый Фамилия Имя Отчество!

Сообщаем об имеющейся у Вас задолженности Долг рублей.

ООО «QWER» | 21 апреля 2021 г

Рисунок 2. Внешний вид шаблона для создания писем абонентам

3. В документе, созданном на предыдущем шаге, запустите мастер по слиянию документов (**Рассылки – группа Начать слияние – Пошаговый мастер слияния...**) (Рисунок 3)

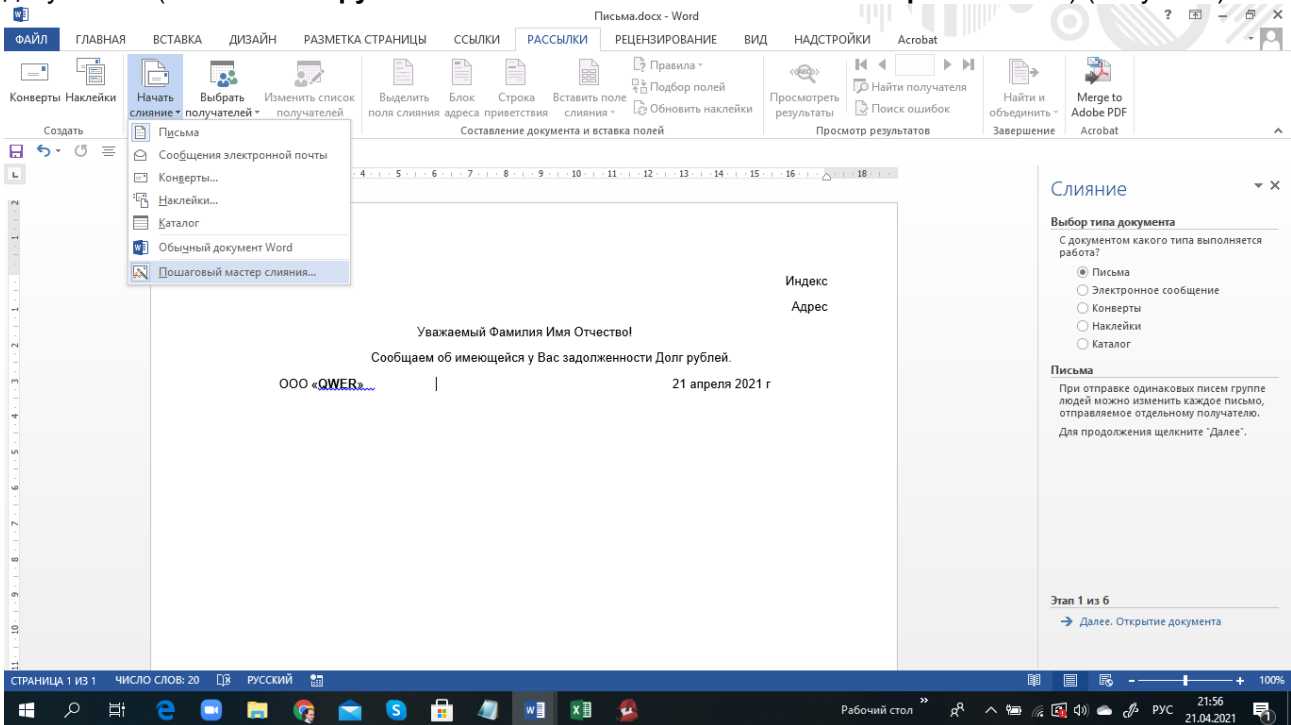


Рисунок 3. Запуск мастера слияния документов

3.1. **Первый шаг.** Необходимо выбрать тип итогового документа, в данном случае это «Письма» (Рисунок 4).

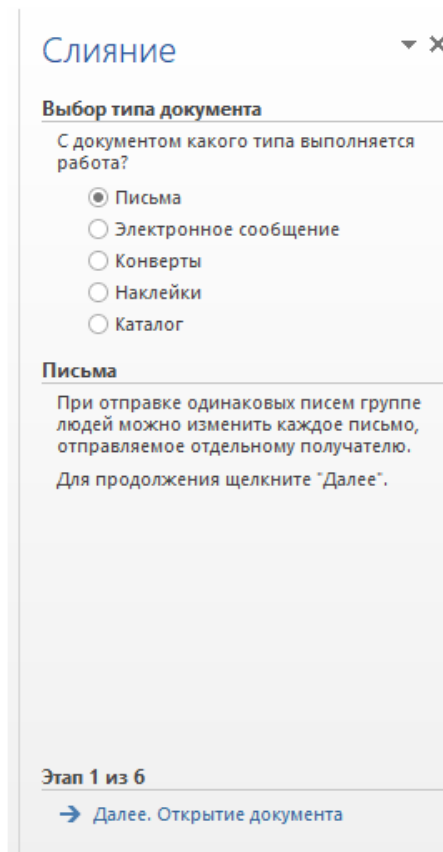


Рисунок 4. Первый шаг

После указания типа документа следует нажать на **«Далее. Открытие документа»** и перейти к следующему шагу.

3.2. **Второй шаг.** На данном шаге требуется указать источник для основного документа. Выбираем **«Текущий документ»** (Рисунок 5).

Жмем

«Далее. Выбор получателей».

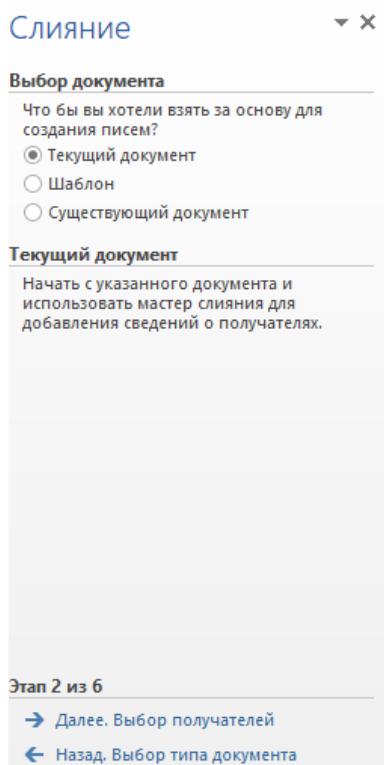


Рисунок 5. Второй шаг

3.3. **Третий шаг.** Выбор списка для формирования писем осуществляется путем указания файла **абоненты.docx**. Для этого необходимо указать **«Использование списка»** на данном шаге и нажать на **«Обзор»**.

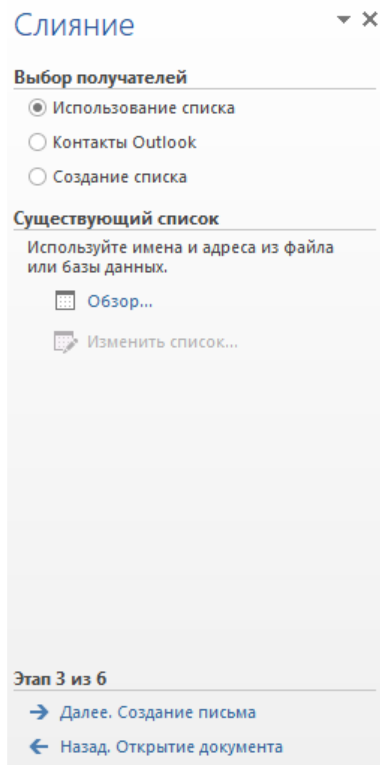


Рисунок 6. Третий шаг
После указания требуемого файла появится окно следующего вида (Рисунок 7):

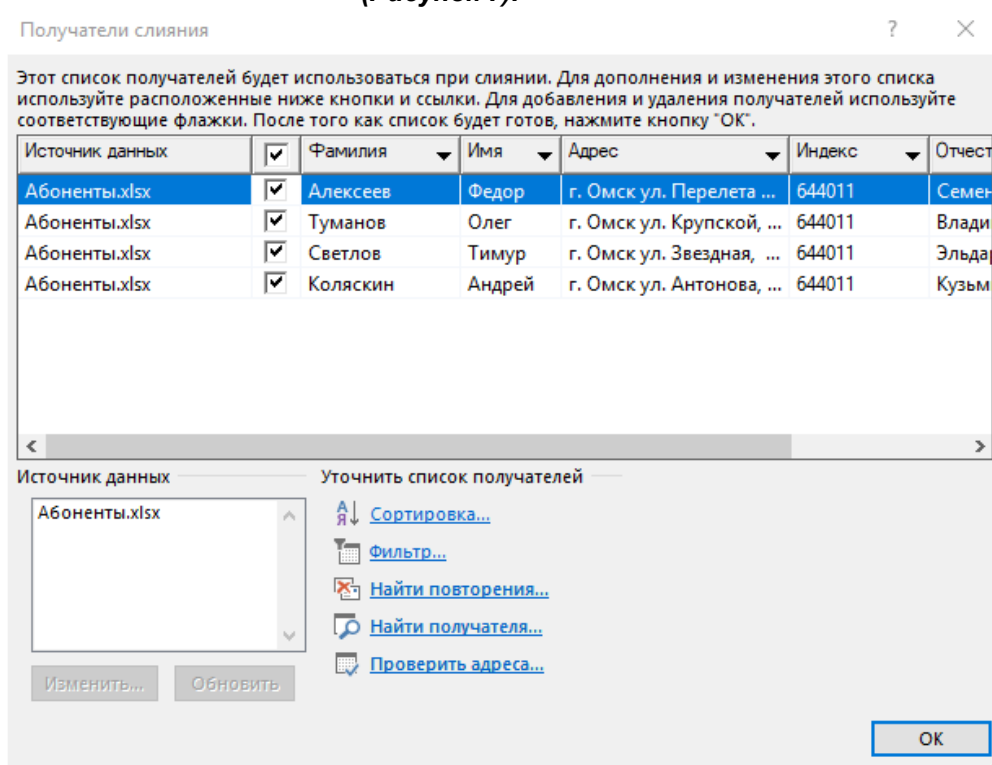


Рисунок 7. Окно со списком получателей слияния
Находящиеся в окне данные автоматически генерируются посредством анализа указанного документа в качестве источника данных. Именно эти данные будут подставлены в шаблон для выполнения слияния. В данном окне вы можете выполнить сортировку данных для изменения порядка писем в итоговом документе с письмами, можете добавить или удалить получателей слияния.

Выберем всех абонентов для получения слияния. Нажимаем на «ОК».

3.4. **Четвертый шаг.** Данный шаг позволяет в документе с шаблоном письма

указать изменяемые блоки (адрес, фамилия, индекс и т.д.) (Рисунок 8)

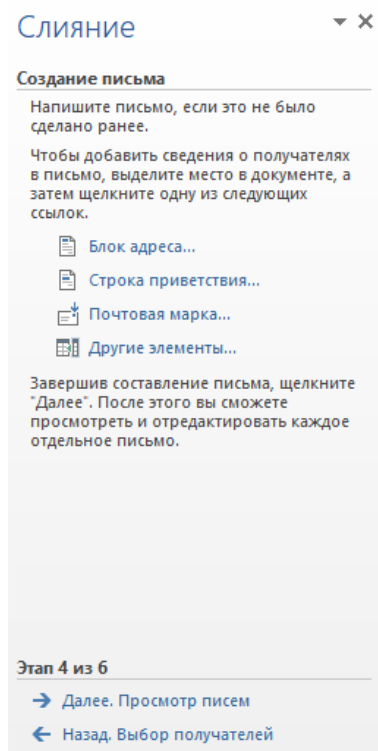


Рисунок 8. Добавление блоков в основной документ

В основном документе (с шаблоном оформления) мышью выделите слово «Индекс». В окне мастера слияния выбираем «Другие элементы». Появится окно (Рисунок 9).

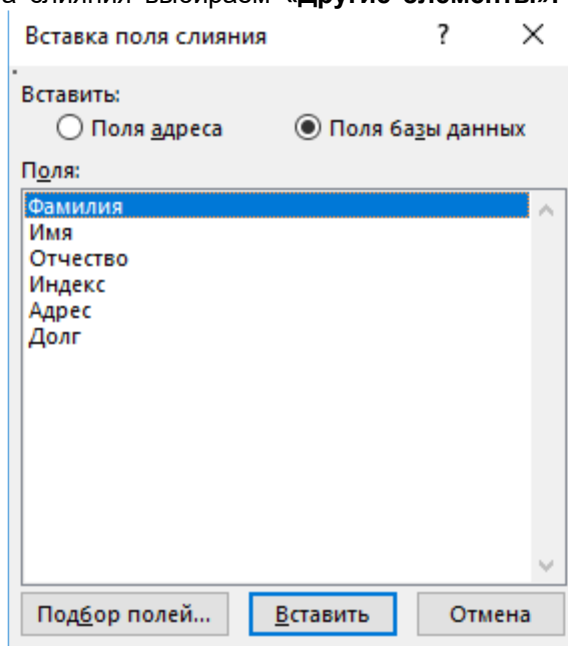


Рисунок 9. Добавление элементов в основной документ

В данном окне выбираем «Поля базы данных» и активируем из списка элемент «Индекс», соответственно. Нажимаем на кнопку «Вставить». В итоге, документ должен измениться – слово Индекс будет заключено в кавычки («Индекс»).

Таким же образом измените все остальные изменяемые элементы (адрес, фамилия, имя, отчество, долг) (Рисунок 10). Сохраните документ.

В окне мастера слияния выбираем «Далее. Просмотр писем».

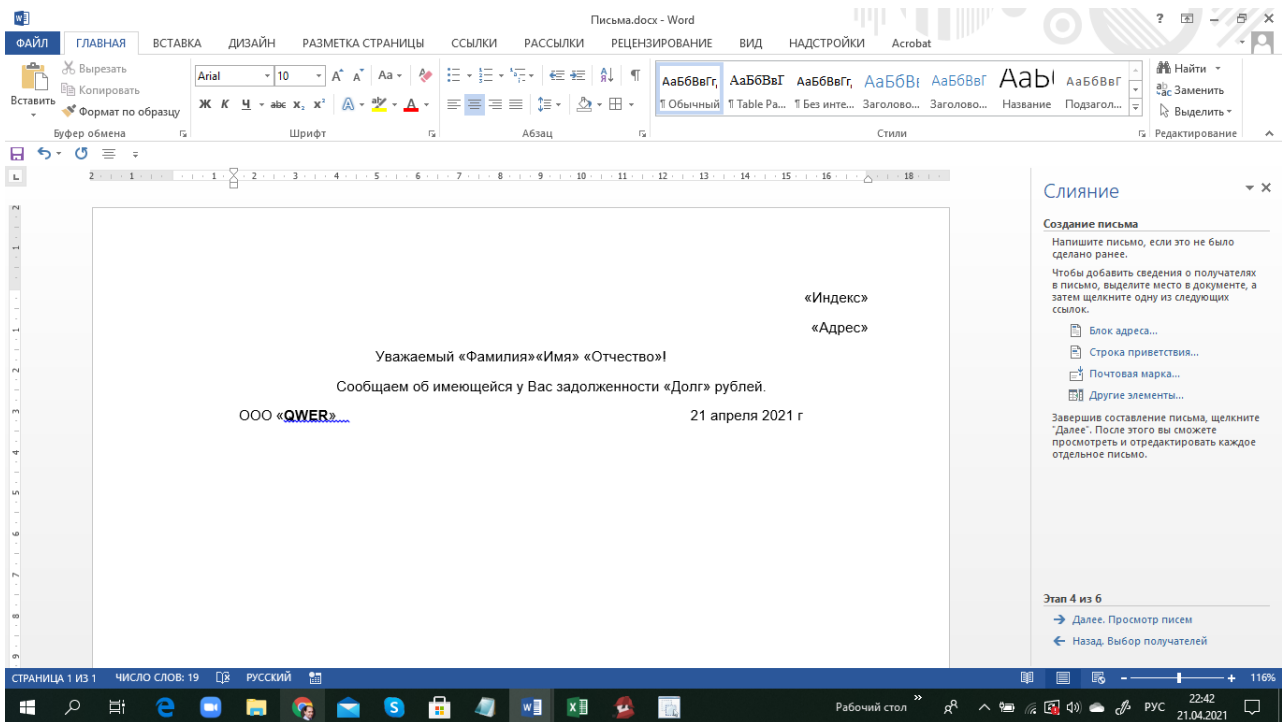


Рисунок 10. Внешний вид документа после добавления всех элементов

3.5. **Пятый шаг.** На данном шаге вы можете «пролистать» список писем для различных абонентов. Для этого в меню выбираем вкладку

«Рассылки». В группе «Просмотр результатов» щелкнуть кнопку «Просмотр результатов» (Рисунок 12). Пролитаем список с использованием управляющих кнопок

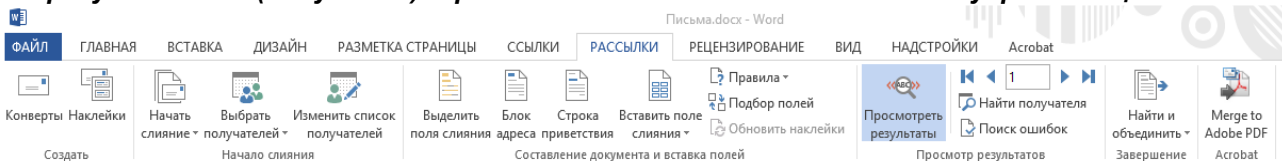


Рисунок 11. Просмотр записей

Нажать кнопку мастера Слияния «Далее. Завершение слияния».

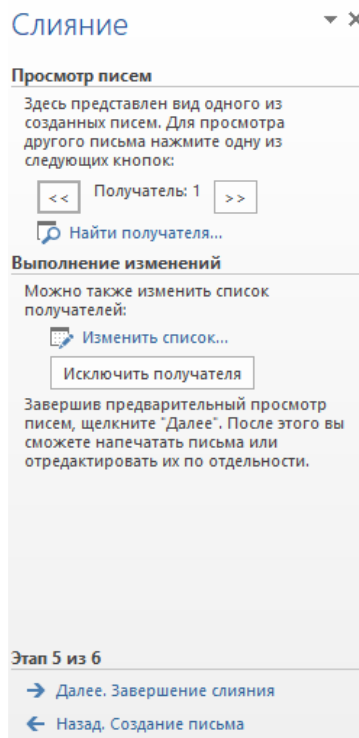


Рисунок 12. Просмотр записей

3.6. **Шестой шаг.** На данном шаге программа информирует вас о завершении процесса слияния (Рисунок 13). Если вы нажмете на **«Изменить часть писем»**, то сгенерируется готовый вариант с письмами, который вы можете изменить и сохранить в нужном каталоге на компьютере.

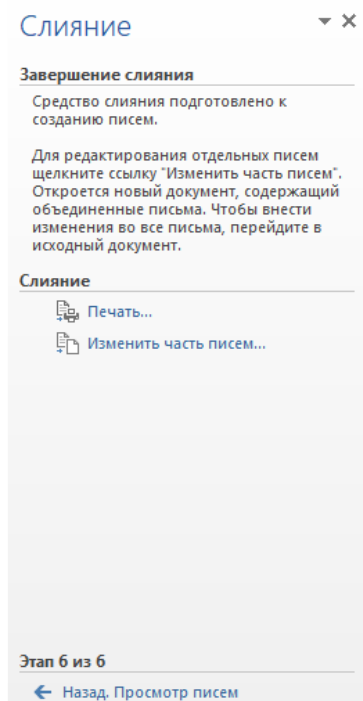


Рисунок 13. Последний шаг мастера слияния

3.7. **Седьмой шаг.** На этом шаге необходимо ввести изменения в обращении, учитывая пол абонента, так чтобы в результирующем письме к лицам женского пола обращение было «Уважаемая», а к лицам мужского пола – **«Уважаемый»**. Для этого в источник данных (файл *Абоненты.docx*) добавьте поле **«Пол»** и заполните его. В основном документе выделите обращение «Уважаемый» в меню **Рассылки**, в группе **«Составление документа и вставка полей»** щелкните кнопку **«Правила»**. В раскрывшемся контекстно-зависимом меню выбрать команду **IF...THEN...ELSE**. В диалоге **«Вставка поля IF»** в списке **«Поле»** выбрать поле **«Пол»**, в поле **«оператор»** выбрать **«равно»**, в поле **«Значение»** ввести букву **«м»**. В поле **«Вставить следующий текст:»** ввести текст – **«Уважаемый»**, в поле **«В противном случае вставить следующий текст:»** ввести текст **«Уважаемая»** (Рисунок 15).

3.8. **Восьмой шаг.** С помощью вкладки меню **«Рассылки»** просмотреть получившиеся письма. Повторить **шестой шаг**.

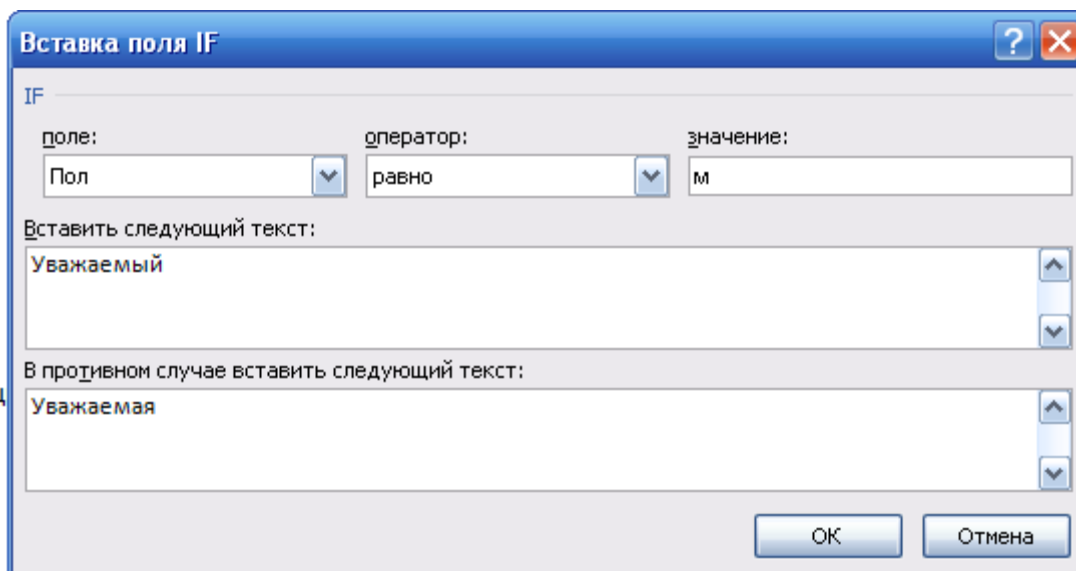


Рисунок 14. Вставка поля с условием

вариант	Перечень примерных тем расчетно-графической работы
1	Рассылка задолженности по просроченной оплате электроэнергии
2	Рассылка задолженности по просроченной оплате вывоза мусора
3	Рассылка задолженности по просроченной оплате ремонта
4	Рассылка задолженности по просроченной оплате коммунальных услуг
5	Рассылка задолженности по просроченной оплате горячего водоснабжения
6	Рассылка задолженности по просроченной оплате холодного водоснабжения
7	Рассылка задолженности по просроченной оплате тепловой энергии
8	Рассылка задолженности по просроченной оплате электроэнергии видеосистем

Основные этапы выполнения расчетно-графической работы:

1. Сбор и изучение теоретического материала.
2. Проработка задач, рассмотренных на практических занятиях.
3. Написание теоретической части к задаче.
4. Выполнение практической части.
5. Написание выводов к задаче.
6. Формирование списка использованной литературы.
7. Оформление работы и представление ее в ЭИОС.

В процессе выполнения расчетно-графической работы допускаются консультации у преподавателя на практических занятиях. Выполнение основных этапов контролируется преподавателем и учитывается при проведении промежуточных аттестаций по дисциплине и при оценке расчетно-графической работы.

Правила оформления расчетно-графической работы

Построение работы Текст расчетно-графической работы должен быть набран на компьютере на одной стороне листа А4 через полтора межстрочных интервала с использованием шрифта Times New Roman Cyr № 14. Ориентация листа – книжная, большие таблицы.

Расстояние от границы листа до текста слева – 20 мм, справа – 20 мм, от верхней и нижней строки текста до границы листа – 20 мм. Красные строки (далее по тексту абзацы и абзацные отступы) в тексте следует начинать с отступа, равного 10 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры. Объем теоретической части к каждой задаче – одна-две страницы, в зависимости от условия задачи, списка использованной литературы – 1 страница (не менее 5 источников библиографического списка). Наименования структурных элементов «Вариант №», «Теоретическая часть», «Практическая часть», «Выводы» «Библиографический список» служат заголовками структурных элементов работы.

Названия данных структурных элементов оформляются выделенным (полужирное начертание текста) шрифтом Times New Roman Cyr № 14 с выравниванием текста по центру. Задачу рекомендуется начинать с нового листа (страницы). Не допускается разрыв на разные страницы названия структурных элементов и текста. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Процедура оценивания

По итогам выполнения РГР проводятся следующие контрольные мероприятия: преподавателю для проверки сдается оформленная РГР в ЭИОС. Если имеются замечания по работе, то магистрант исправляет указанные ошибки и отправляет работу на повторное рецензирование. При достаточно большом количестве замечаний по работе, проводится разбор ошибок на аудиторном занятии.

Шкала и критерии оценивания

- оценка «зачтено» выставляется, если РГР оформлена грамотно, в частности методы решения, формы его записи и формы записи ответа могут быть разными. Обоснованно получен верный ответ или получен неверный ответ из-за негрубой ошибки, но при этом имеется верная последовательность всех шагов решения или допущена единичная ошибка, возможно, приведшая к неверному ответу, но при этом имеется верная последовательность всех шагов решения.

- оценка «не зачтено» выставляется, если РГР оформлена неграмотно, получен неверный ответ из-за неверной последовательности всех шагов решения, или решено самостоятельно.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Проектирование электронной среды посредством цифровых технологий»

1. В чём заключается сущность электронной среды?
2. Как построить электронную среду?
3. Где можно применять электронную среду?

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Цифровая трансформация и искусственный интеллект»

1. Предпосылки цифровой трансформации общества и экономики?
2. Как цифровизация может упростить жизнь бизнесу?
3. Применение искусственного интеллекта в бизнесе

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Применение биометрических технологий в экономике»

1. Биометрические технологии и тенденция их развития
2. Биометрические технологии и тенденция их развития в экономике
3. Опыт внедрения биометрических технологий в экономике на российском рынке

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Международный опыт внедрения биометрических технологий в различных секторах»

1. Передовые страны по разработке и использованию биометрических технологий
2. Биометрические технологии и тенденция их развития в мире
3. Области применения биометрических решений

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Назначение и область применения блокчейн»

1. Основные принципы блокчейн и как это работает
2. Спектр применения блокчейн
3. Внедрение в бизнес блокчейн

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ

самостоятельного изучения темы

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами;
- 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
- 3) Ответить на практическом занятии на заданные вопросы.

Шкала и критерии оценивания самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

ВОПРОСЫ

для самоподготовки к практическим занятиям

В процессе подготовки к практическому занятию обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа.

Тема 1. Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов

1. Сущность и основные понятия, характеризующие строение и функционирование систем
2. Возможности использования новых информационных технологий в системах организационного управления
3. Основные элементы современного "электронного" учреждения (АРМ)

Тема 2. Работа с прикладными цифровыми технологиями

1. Как сделать жизнь людей лучше?
2. Сложившиеся стереотипы и новые подходы к решению социальных проблем
3. Интеллектуальная транспортная система

Тема 3. Построение моделей по эмпирическим данным

1. Типичные задачи, решаемые с помощью машинного обучения
2. Преобразование временных рядов в табличные данные
3. Предиктивная модель командных рисков на основе теории графов и байесовских сетей

Тема 4. Искусственный интеллект в решении прикладных задач

1. Представление задач на естественном и формализованном языках
2. Стратегии и процедуры решения задачи
3. Цифровые двойники процессов: как от бумажных регламентов перейти к исполняемым моделям
4. Анализ и интерпретация цифрового следа

Тема 5. Биометрические технологии как механизм обеспечения ИБ в цифровой экономике

1. Задачи и сценарии применения биометрических технологий
2. Биометрическая аутентификация
3. Перспективы биометрической аутентификации в контексте цифровой экономики

Тема 6. Назначение и область применения CASE технологий

1. Определение и общая характеристика CASE технологии
2. Спектр применения CASE технологии
3. Внедрение в бизнес CASE технологии

Шкала и критерии оценки

самоподготовки по темам практических (семинарских) занятий

- «зачтено» выставляется за полное изложение материала (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ

для подготовки к итоговому контролю

- 1) Какие преимущества предоставляют цифровые технологии по сравнению с традиционными форматами ведения экономической деятельности?
 - а) возможность практически бесконечного воспроизведения информации без ущерба для качества;
 - б) широкий диапазон типов информации, с которой работают цифровые технологии (текст, медиа и т.п.);
 - в) высокая скорость передачи информации;
 - г) высокая защищенность технологических и организационных инноваций.
- 2) Какой признак позволяет идентифицировать цифровую экономику?
 - а) информатизация сферы управления;
 - б) интеграция физических и цифровых объектов в сфере производства и потребления;
 - в) формирование сетевой модели экономической деятельности;
 - г) развитие интернет-коммуникаций как средства обмена информацией.
- 3) Каких изменений в организации экономической деятельности в меньшей степени требуют цифровые технологии?
 - а) изменение бизнес-моделей;
 - б) изменение организационных структур;
 - в) формирование цифровой культуры;
 - г) трансформации этических норм.
- 4) Для какой сферы экономической деятельности в рамках решения основных производственных задач в наименьшей степени могут быть применимы технологии Интернета вещей (IoT)?
 - а) жилищно-коммунальное хозяйство;
 - б) транспорт;
 - в) государственное управление;
 - г) здравоохранение.
- 5) Какой из структурных элементов не относится драйверам технологии индустриального интернета («Индустрия 4.0»), которая, в свою очередь, формирует четвертую промышленную революцию с соответствующим экономическим укладом?
 - а) «умные» сенсоры;
 - б) беспроводные сети;
 - в) дополненная реальность;
 - г) облачные сервисы.
- 6) Каково место материального сектора производства и в цифровой экономике?
 - а) материальный сектор производства и цифровые платформы существуют автономно в экономике;
 - б) материальный сектор производства будет замещен цифровыми платформами;
 - в) материальный сектор производства нуждается в цифровых платформах для обеспечения коммуникаций с контрагентами;
 - г) материальный сектор производства обеспечит гибель цифровых платформенных решений.
- 7) В рамках технологии больших данных развивается направление аналитики. К какому из ее разделов Вы отнесете раздел «Возможно Вы их знаете» в сети Facebook?
 - а) дескриптивная аналитика;
 - б) прогнозная аналитика;
 - в) предписывающая аналитика;
 - г) аналитика, связанная с распознаванием образов.
- 8) Какой элемент платформ как моделей бизнеса не связан с управлением как специфической деятельностью?
 - а) коммуникации;
 - б) модели поведения;
 - в) технологическое решение;
 - г) стратегии.
- 9) В качестве какого элемента бизнес-экосистемы выступает платформенное решение в цифровой экономике?
 - а) агента;
 - б) ядра;
 - в) ограничения;
 - г) оператора.
- 10) Какая из прикладных областей не указана в явном виде в программе «Цифровая экономика Российской Федерации» в качестве площадки для апробации технологических решений?
 - а) здравоохранение;
 - б) связь;
 - в) «умный город»;
 - г) государственное управление.

- 11) Какая из технологий цифровой экономики ориентирована на формирование децентрализованных хранилищ данных?
- «большие данные»;
 - беспроводная связь;
 - блокчейн-технология;
 - сенсорика.
- 12) Современная цивилизация живет в мире третьей промышленной революции. Вместе с тем скоро должна произойти четвертая. Какая технология считается ее частью?
- роботы на производстве;
 - интернет вещей;
 - термоядерный синтез;
 - механизация производства.
- 13) Какой факт о блокчейне является неверным?
- как только операция выполнена, записи о ней необратимы;
 - участники блокчейна общаются через центральный узел;
 - каждый член сообщества имеет доступ ко всей информации и истории;
 - каждому пользователю присвоен адрес, состоящий из более 30 символов.
- 14) Какой термин область криптовалют позаимствовала в сельском хозяйстве?
- компост;
 - ферма;
 - пастбище;
 - плантация.
- 15) Одним из феноменов цифровой экономики является криптовалюта. Что представляет собой данная сущность?
- валюта, у которой засекречен источник ее выпуска;
 - электронная валюта, у которой нет администратора – ее стоимость не устанавливается и не гарантируется ни одним государством;
 - валюта, которую выпускает банк только в электронном виде;
 - электронная валюта, все сделки с которой проводятся скрытно.
- 16) Является ли количество биткоинов конечной величиной?
- нет, их можно добывать бесконечно;
 - да, максимальное количество биткоинов – 21 миллион;
 - да, если майнеров будет больше, чем самих биткоинов;
 - нет, если переводить биткоины в другую валюту.
- 17) Какие действия можно на сегодняшний день законно делать с криптовалютой в Российской Федерации?
- оплачивать услуги и переводить на банковские счета, но только частным лицам;
 - отправлять, получать и хранить;
 - продавать и переводить в другие валюты, но только не в гривны;
 - законом не запрещено только говорить о них.
- 18) Цифровые технологии, изменяющие мир – это ...
- Робототехника
 - Цветные принтеры
 - 3D-печать
 - Автоответчики
- 19) Цифровые технологии используются:
- В областях электроники
 - В измерительных приборах
 - В приготовлении пищи
 - В математических расчетах
- 20) Цифровая трансформация – это...
- Обновление гаджетов руководства предприятия
 - использование современных технологий для кардинального повышения производительности и ценности предприятий
 - Развитие клиентской базы
- 21) Цифровые технологии будущего:
- Искусственный интеллект
 - Сравнение отпечатков
 - Виртуальная валюта
 - Распознавание лиц
- 22) Ключевым направлением менеджмента – это...
- стратегическое управление

- б) формирование долгосрочного стратегического конкурентного поведения на рынках товаров и услуг
 - в) целенаправленное искажение информации
 - г) избыточный объем информации
- 23) Сдерживающим фактором развития цифровых технологий...
- а) Не желание руководства использовать цифровые технологии
 - б) Высокая стоимость решений
 - в) Нехватка квалифицированных специалистов в данной области
- 24) Интернет вещей – это
- а) Покупка товаров через интернет
 - б) Вид цифровых технологий
 - в) Передача вещей между пользователями
- 25) Три механизма воздействия на компании, население и правительство для развития цифровых технологий:
- а) Интеграция
 - б) Использование уже имеющихся программных продуктов
 - в) Конкуренция
 - г) Нет выхода в интернет
 - д) Инновации
- 26) Цифровые технологии могут дать человеку...
- а) Физическое развитие
 - б) Безграничный доступ к большому объему разнообразной информации
 - в) Научиться принимать нужные решения
- 27) Цифровые и информационные технологии в управлении предприятием...
- а) Использование организациями и предприятиями современных компьютерных и Информационных систем
 - б) Утечка информации
- 28) Преимущества цифровых технологий:
- а) Не требуется дополнительных знаний
 - б) Не требуется дополнительной техники
 - в) Сигналы передаются без искажений
 - г) Хранение информации проще и более длительно
- 29) Конгитивные технологии – это...
- а) Набор слов
 - б) Технологии, используемые в изучении языка
 - в) Цифровые технологии будущего
- 30) Виды цифровых технологий:
- а) Виртуальная реальность
 - б) Беспроводные технологии
 - в) Бумажные технологии
 - г) Архив документов
- 31) По типу пользовательского интерфейса информационные технологии делятся на ...
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ:
- а) пакетную ИТ
 - б) диалоговую ИТ
 - в) сетевую ИТ
 - г) локальную

32) Этапы развития информационных технологий
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

1 этап	«ручные» технологии
2 этап	«механические» технологии
3 этап	«электрические» технологии
4 этап	«электронные» технологии
5 этап	«компьютерные» технологии
6 этап	«Internet/Intranet» технологии
	«программные» технологии

33) Общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей её формы – знаний, называется обществом.
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО:

- 34) Цель информатизации общества заключается в
ВЫБЕРИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА:
- а) справедливом распределении материальных благ

- б) удовлетворении духовных потребностей человека
- в) максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций

35) Какое определение информационных ресурсов общества соответствует Федеральному закону "Об информации, информатизации и защите информации"

- а) Информационные ресурсы общества – это сведения различного характера, материализованные в виде документов, баз данных и баз знаний.
- б) Информационные ресурсы общества – это отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных и других системах), созданные, приобретенные за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ.
- в) Информационные ресурсы общества – это множество web-сайтов, доступных в Интернете.

36) Основные требования к профессиональному поиску информации в сети Интернет:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ:

- а) полнота
- б) формат
- в) достоверность
- г) скорость проведения поиска

37) Постоянное соединение по оптоволоконному каналу, данный способ подключения к Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам:

верно

не верно

38) Гиперссылки на web — странице могут обеспечить переход на любую web — страницу любого сервера Интернет.

- а) верно
- б) не верно

39) Наиболее полная и мощная поисковая система, в которой хранятся 8 миллиардов Web-страниц это Google.

- а) верно
- б) не верно

40) Прикладное программное обеспечение для просмотра страниц в Интернет, содержания веб-документов, управления веб-приложениями это...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ:

41) Основные способы поиска информации в Интернет:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ:

- а) указание адреса страницы.
- б) передвижение по гиперссылкам.
- в) обращение к поисковой системе (поисковому серверу)
- г) использование справочной системы

42) Соответствие между объектами

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Поисковая система	веб-сайт, предназначенный для поиска информации в Интернете
Каталог	разбитый по темам список ссылок на сайты с их кратким описанием
	программный комплекс, предназначенный для редактирования информации

43) Часть сайтов Интернета с основным контентом на русском языке называется

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ:

44) Мощный компьютер, предназначенный для хранения информации и обеспечения доступа к ней с удалённых клиентских устройств называется ...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ:

45) Из перечисленных программ браузером является

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ:

- а) Paint. Net
- б) Microsoft Outlook
- в) Movie Maker
- г) Opera

- д) Google
- 46) Службы Интернета делятся на следующие категории
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ:
- а) коммуникационные
 - б) информационные
 - в) смешанные
 - г) комплексные
- 47) Графический блок рекламного характера размещенный на веб-странице называется...
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ:
- 48) Соответствие между объектами
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Национальная доменная зона	это зона, выделенная для конкретной страны, эти доменные зоны выбирают для сайтов, ориентированных на конкретный регион или локальный сегмент рынка.
Международная доменная зона	подойдет для проекта любой направленности, так как не имеет жесткой территориальной или тематической привязки.
Тематическая доменная зона (или зона New gTLD)	помогает подчеркнуть тематику сайта, акцентирует внимание на сфере деятельности или направленности веб-ресурса: .CAFE, .CLUB, .HEALTH или .BABY.
	позволяет определить религиозную направленность

- 49) Этапы формулировки и уточнения информационного запроса:
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ:
1. формулирование запроса на естественном языке
 2. определение цели поиска информации
 3. определение необходимых ограничений поиска
 4. окончательная формулировка информационного запроса
- 50) Укажите основные препятствия развитию облачных технологий в России
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ:
- а) недостаточное доверие потребителей облачных услуг
 - б) недостаточная пропускная способность каналов связи на всей территории России
 - в) гарантии безопасности данных
 - г) стоимость предоставляемых услуг
- 51) Для обмена электронными сообщениями требуется...
- а) конверт, марка
 - б) бумага и ручка
 - в) электронный почтовый ящик
- 52) При помощи электронной почты можно:
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ:
- а) получать электронные письма
 - б) разговаривать с друзьями
 - в) отправлять файлы разного типа
 - г) отвечать на электронные письма
- 53) Электронная почта предоставляет возможности:
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ:
- а) отправки одного письма одновременно на несколько электронных адресов
 - б) проверки орфографии в письмах
 - в) отправки вложенных файлов
 - г) автоматического очищения корзины
 - д) записи видеороликов



- 54) Что означает значок , который находится над областью для ввода письма
- а) удаление письма
 - б) отправка письма
 - в) проверка орфографии
 - г) сохранение письма

- 55) Соответствие между объектами
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Отправленные	папка, предназначенная для писем, отправленных с Вашего адреса
Входящие	папка, предназначенная для писем, пришедших на Ваш

	адрес
Корзина	папка, предназначенная для удаленных писем
	папка, предназначенная для спама

56) Имя корреспондента и адрес сервера в электронном адресе разделяются значком

- а) *
- б) &
- в) \$
- г) @

57) Установите порядок действий при регистрации почтового ящика

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. Войти в сеть Интернет
2. Зайти на сайт почтового сервера
3. Пройти по ссылке "регистрация в почте"
4. Заполнить регистрационную форму
5. Произвести регистрацию электронного ящика

58) Электронная почта – это система обмена сообщениями при помощи

- а) бумажных писем
- б) компьютерных сетей
- в) почтовых голубей
- г) голосовых сообщений

59) Электронная.....- технология и служба по пересылке и получению электронных сообщений (называемых «письма», «электронные письма» или «сообщения») между пользователями компьютерной сети, в том числе - Интернета

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ:

60) Что из перечисленного можно хранить на Диске Гугл

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ:

- а) документы в формате doc, pdf, ODF и т. д.
- б) таблицы Excel
- в) видео-аудио файлы, фотографии
- г) денежные средства

Шкала и критерии оценки

ответов на тестовые вопросы по итогам освоения дисциплины

- Оценка «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.
- Оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 71-80%.
- Оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 61-70%.
- Оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60%.

Процедура проведения зачета

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование;
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

По итогам изучения разделов дисциплины, обучающиеся проходят рубежный контроль и итоговое тестирование. Зачет выставляется обучающемуся по факту выполнения графика учебных работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.07 Цифровые технологии
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

1) Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры математических и естественнонаучных дисциплин; протокол № 9 от 04.04.22г. Зав. кафедрой, канд. экон. наук, доцент _____	 Т.Ю. Степанова
б) На заседании методической комиссии по направлению 19.03.01 Биотехнология; протокол № 9 от 24.05.22г. Председатель МКН – 19.03.01, канд. техн. наук, доцент _____	 А.Л. Вебер
2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом	
а) Доцент кафедры информатики и методики обучения информатике ФГБОУ ВО ОмГПУ, канд. пед. наук	 Е.С. Лапчик

Горюхи Е.С. Лапчик
удостоверено
руководителем по кадрам
системы кадров ОмГПУ
Сурганова А.М.



ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.07 Цифровые технологии
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН