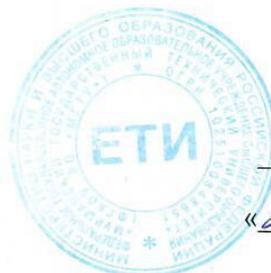


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

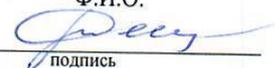


УТВЕРЖДАЮ

Директор ЕТИ

Петрова Л.А.

Ф.И.О.



подпись

«22» 09 2021 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина Б1.О.08 Компьютерные технологии в науке и образовании
код и наименование дисциплины

Направление подготовки/специальность 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания
код и наименование направления подготовки /специальности

Направленность/специализация Новые пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания
наименование направленности (профиля) /специализации образовательной программы

Квалификация выпускника магистр
указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО

Кафедра-разработчик Автоматики и вычислительной техники
наименование кафедры-разработчика рабочей программы

Мурманск
2021

Лист согласования

1 Разработчик(и)

Часть 1	ДОЦЕНТ должность	АиВТ кафедра	 подпись	Н.Н.Лейко Ф.И.О.
Часть 2	должность	кафедра	подпись	Ф.И.О.
Часть 3	должность	кафедра	подпись	Ф.И.О.

2. Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика рабочей программы: Автоматики и вычислительной техники 23.06.2021 протокол № 7.


подпись

Кайченов Алексей Вячеславович
Ф.И.О. заведующего кафедры – разработчика

3. Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с выпускающей кафедрой по направлению подготовки /специальности.

Зав. кафедрой технологий пищевых производств

22.09.2021
дата


подпись

Гроховский Владимир Александрович
Ф.И.О.

Лист изменений и дополнений, вносимых в РП

к рабочей программе по дисциплине (модулю) *Б1.О.08 Компьютерные технологии в науке и образовании*, входящей в состав ОПОП по направлению подготовки/специальности *19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания*, направленности (профилю)/специализации *Новые пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания*, 2021 года начала подготовки.

Таблица 1 Изменения и дополнения

№ п/п	Дополнение или изменение, вносимое в рабочую программу в части	Содержание дополнения или изменения	Основание для внесения дополнения или изменения	Дата внесения дополнения или изменения
1.	Титульного листа	Переименование учредителя	Распоряжение правительства РФ № 1293-р от 27.06.2018.	25.01.2019 г.
2.	Структуры учебной дисциплины (модуля)	1. Изменение содержания количества часов для очной и заочной форм обучения по всем видам работ, а также количества контрольных работ и РГР для очной и заочной форм обучения.	1. Учебный план по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств для 2019 года набора. 2. В соответствии с ФГОС ВО, утверждённым приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 № 200.	28.02.2019 г., протокол №7 12 марта 2015 г., № 200.
3.	Рекомендуемой литературы	Обновление списка литературы.	Обновление библиографического каталога Университета и действующих ЭБС	
4.	Перечня интернет ресурсов (ЭБС)	Дополнение перечня ЭБС:	1. Электронно – библиотечная система “Университетская библиотека онлайн” - http://biblioclub.ru/ ; срок доступа: - договор № 116-10/2017 от 30.10.2017 г. Срок доступа: с 16.11.2017 г. по 15.11.2018 г. - договор № 530-10/2018 от 01.11.2018 г. Срок доступа: с 16.11.2018 г. по 15.11.2019 г. 2. Электронно – библиотечная система “Консультант студента” - http://www.studentlibrary.ru/ : - договор № 100СЛ/03-2018 от 20.03.2018 г. Срок доступа: с 21.04.2018 г. по 20.04.2019 г. - договор № 19/37 от 11.03.2019 г. Срок доступа: с 21.04.2019 г. по 20.04.2020 г.	

9	Перечня лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем		<p>1. Программные продукты Microsoft (подписка на образовательные лицензии, сетевые версии), участие в академической программе Microsoft Azure Dev Tools for Teaching (с февраля 2019 г., ранее Microsoft Imagine, ранее Microsoft DreamSpark, ранее Microsoft MSDN Academic Alliance). Подписки действительны по 10.12.2019 (счет-фактура №IM22116 от 12.11.2018, счет №9552401799 от 10.12.2018)</p> <p>2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор №32/224 от 14.07.2009)</p> <p>3. MathWorks MATLAB 2010 (сетевая версия) License Number 619865 от 11.12.2009 (договор №32/356 от 10.12.2009)</p>	
---	--	--	--	--

Дополнения и изменения внесены « ____ » _____ Г

Аннотация рабочей программы дисциплины

Коды циклов дисциплин, модулей, практик	Наименование циклов, разделов, дисциплин, модулей, практик	Краткое содержание (Цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточной аттестации)
1	2	3
<u>Б1.О.08</u>	Компьютерные технологии в науке и образовании	<p>Цель дисциплины: Формирование компетенций в соответствии с ФГОС по направлению магистранта и учебным планом для направления подготовки/специальности 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дать необходимые знания по современным компьютерным технологиям; - освоить приёмы практического применения компьютерных технологий в научных исследованиях и образовании; - наработка опыта использования программных пакетов для обработки и анализа данных различной природы; - интеллектуальное развитие обучающихся, формирование представлений об использовании компьютерных технологий в научных исследованиях в области информатики и в сфере образования. <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: цели, основные задачи и сферы применения компьютерных технологий; особенности использования компьютерных технологий в прикладных исследованиях; основы моделирования динамических систем; возможности современных систем электронного документооборота.</p> <p>Уметь: использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей научно-исследовательской деятельности; разрабатывать методики проведения исследования, позволяющие создавать информационно-измерительные комплексы.</p> <p>Владеть: компьютерными технологиями при планировании исследований, при представлении результатов анализа данных; средствами создания презентаций; уметь создавать электронные тесты средствами стандартных программ в заданной области знания.</p> <p>Содержание разделов дисциплины Понятие компьютерных технологий. Информационные системы. Виды информационных систем. Понятие ICT4D и его роль в науке и образовании. Поиск новой научной информации с применением средств ИКТ. Системы электронного документооборота в науке и образовании. Математическое моделирование динамических систем средствами прикладных программ. Статистический анализ средствами MS Excel. Технологии и средства дистанционного обучения. Видеоконференции. Средства разработки электронного тестирования.</p> <p>Реализуемые компетенции: ОПК-4</p> <p>Формы отчетности Семестр –2 – экзамен</p>

Пояснительная записка

1. Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки/ специальности *19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания*, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 14.08.2020 г. № 1028, учебного плана в составе ОПОП по направлению подготовки/специальности *19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания*, направленности (профилю)/специализации *Новые пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания*, 2021 года начала подготовки, утвержденной Ученым советом МГТУ (протокол № 12 от 26.03. 2021 г.)

2. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью дисциплины (модуля) «Б1.О.08 Компьютерные технологии в науке и образовании» является формирование компетенций в соответствии с ФГОС по направлению магистранта и учебным планом для направления подготовки/специальности *19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания*.

Задачи:

- дать необходимые знания по современным компьютерным технологиям;
- освоить приёмы практического применения компьютерных технологий в научных исследованиях и образовании;
- наработка опыта использования программных пакетов для обработки и анализа данных различной природы;
- интеллектуальное развитие обучающихся, формирование представлений об использовании компьютерных технологий в научных исследованиях в области информатики и в сфере образования.

3. Планируемые результаты обучения в рамках данной дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности *19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания*:

Таблица 2. - Результаты обучения

№ п/п	Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций ¹	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
1.	ОПК-4 - способность использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей научно-исследовательской деятельности.	ИД1ОПК-4 Знает принципы и методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и процессов производства, в том числе математические ИД2ОПК-4 Умеет разрабатывать математические модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры процессов производства и улучшать каче-	Знать: цели, основные задачи и сферы применения компьютерных технологий; особенности использования компьютерных технологий в прикладных исследованиях; основы моделирования динамических систем; возможности современных систем электронного документооборота. Уметь: использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей научно-

¹ Указываются индикаторы достижения компетенций, закрепленные за данной дисциплиной (модулем)

Количество контрольных работ	-												
Количество рефератов	-												

Таблица 4 - Содержание разделов дисциплины (модуля), виды работы

Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной работы по формам обучения												
	Очная				Очно-заочная				Заочная				
	Л	ЛР	ПР	СР	Л	ЛР	ПР	СР	Л	ЛР	ПР	СР	
Модуль 1. Компьютерные технологии в науке и образовании	-		-	-									
Тема 1.1. Предмет дисциплины и её задачи. Национальный проект «Цифровая экономика». ICT4D и его роль в решении задач профессиональной деятельности.	2		2	4									
Тема 1.2 Математическое моделирование и программирование средствами прикладных программ. Математические пакеты Scilab, Matlab, Python, сайт Repl.it, Google.	2		2	4									
Тема 1.3. Визуализация результатов научной деятельности.	2		2	4									
Тема 1.4. Статистический анализ средствами MS Excel, Scilab, Matlab, Python	2		2	4									
Тема 1.5. Информационные системы. Экспертные системы. Нейронные сети.	2		2	4									
Тема 1.6. Поиск новой научной информации.	2		2	4									
Тема 1.7 АСНИ автоматизированные системы научных исследований. Системы электронного документооборота. Дистанционные образовательные системы.	2		2	4									
Тема 1.8 Телекоммуникации. Компьютерные сети. Сетевой сервис. Технологии и средства дистанционного обучения. Видеоконференции.	2		2	4									
Тема 1.9 Защита информации. Государственная система защиты. Интеллектуальная собственность. Авторское право. Антиплагиат.	2		2	4									
Итого:	18		18	36									

Таблица 5. - Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины (модуля), и видов занятий с учетом форм текущего контроля

Перечень компетенций	Виды занятий и оценочные средства								Формы текущего контроля
	Л	ЛР	ПР	КР/КП	СР	к/р	РГР	...	
ОПК-4	+		+				+		Отчёт по практической работе, устный ответ, РГР, конспект

Примечание: Л – лекции, ЛР – лабораторные работы, ПР – практические работы, КР/КП – курсовая работа (проект), р – реферат, к/р – контрольная работа, э - эссе, СР – самостоятельная работа, РГР – расчетно-графическая работа

Таблица 6. - Перечень практических работ

№ п/п	Темы лабораторных работ	Количество часов		
		Очная	Очно-заочная	Заочная
1	Компьютерные технологии, базовые процессы ИКТ. Кодирование информации, передача, хранение и обработка данных.	2		
2	Вычисления в Matlab, Scilab, Python, Replit, Google Colaboratory.	2		
3	Построение диаграмм в Matlab, Scilab, Python, Replit, Google Colaboratory.	2		
4	Работа с массивами, матрицами, решение СЛАУ в Matlab, Scilab, Python, Replit, Google Colaboratory.	2		
5	Статистический анализ данных в среде Matlab Scilab, Excel, Python, Replit, Google Colaboratory.	2		
6	Программирование в Matlab, Scilab. Python, Replit, Google Colaboratory.	2		
7	Поиск научной информации в интернете.	2		
8	Дистанционное обучение. Видеоклассы. Организация обратной связи.	2		
9	Составление электронных тестов по заданной дисциплине.	2		
	Итого:	18		

Таблица 7. - Перечень лабораторных работ

Раздел не предусмотрен

5. Перечень примерных тем курсовой работы /проекта

Раздел не предусмотрен

6. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

1. Лейко Н.Н. Конспект лекций по дисциплине Б1.О.08 Компьютерные технологии в науке и образовании для магистрантов по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль «Новые пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания» в ЭИОС МГТУ. 2021.

2. Лейко Н.Н. Методические указания о выполнении практических работ по дисциплине Б1.О.08 Компьютерные технологии в науке и образовании для магистрантов по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль «Новые пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания» в ЭИОС МГТУ. 2021.

7. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств является компонентом ОП, разрабатывается в форме отдельного документа и включает в себя критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования и процедуры оценивания.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание* (название литературного источника)	Наличие		
		Электронно-библиотечная система (ЭБС)	Библиотека МГТУ (печатное издание)	Количество экземпляров печатного издания
1.	Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (нормативно-справочные системы Гарант, Консультант)	+	-	-
2.	Крук, Б.И. Телекоммуникационные системы и сети. Т1. Современные технологии [Электронный ресурс] https://e.lanbook.com/book/5185 .	+	-	-
3.	Провалов, В.С. Информационные технологии управления [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.С. Провалов. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2018. — 373 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/109575 .	+	-	-

Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание* (название литературного источника)	Наличие		
		Электронно-библиотечная система (ЭБС)	Библиотека МГТУ (печатное издание)	Количество экземпляров печатного издания
1.	Чекмарев, Ю.В. Локальные вычислительные сети [Электронный ресурс]: https://e.lanbook.com/book/1147	+	-	-
2.	Чекмарев, Ю.В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс]: https://e.lanbook.com/book/1146	+	-	-
3.	Винокуров, В.М. Сети связи и системы коммутации. Руководство к практическим занятиям по курсу [Электронный ресурс]: https://e.lanbook.com/book/10891	+	-	-
4.	API Яндекс.Карт [Электронный ресурс]: https://tech.yandex.ru/maps/	+	-	-

9. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://ito.edu.ru/>
2. <http://lib.mstu.edu.ru>
3. <http://securitylab.ru>
4. <http://elibrary.ru>
5. <https://tools.ietf.org/html/rfc5735>
6. <https://tools.ietf.org/html/rfc5156>

10. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, реквизиты подтверждающего документа.

1. Программные продукты Microsoft (подписка на образовательные лицензии, сетевые версии), участие в академической программе Microsoft Azure Dev Tools for Teaching (с февраля 2019 г., ранее Microsoft Imagine, ранее Microsoft DreamSpark, ранее Microsoft MSDN Academic Alliance). Подписки действительны по 10.12.2019 (счет-фактура №IM22116 от 12.11.2018, счет №9552401799 от 10.12.2018)
2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор №32/224 от 14.07.2009)
3. Математический пакет PTC MathCAD V15 University Department Perpetual Floating (сетевая версия), Service Contract 9A1518564 от 04.12.2009 (договор №32/352 от 15.12.2009)
4. MathWorks MATLAB 2010 (сетевая версия) License Number 619865 от 11.12.2009 (договор №32/356 от 10.12.2009)

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 8. - Материально-техническое обеспечение

№ п./п.	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Лекционные аудитории	Проекционное оборудование
2.	Специальное помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для промежуточной аттестации, для проведения лабораторных и практических занятий (компьютерный класс 311Л) Мурманск, проспект Кирова, д1 (Корпус «Л»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: - столы – 15 шт.; - доска аудиторная – 1 шт.; - видеопроектор Toshiba XS2000 - ноутбук Aquarius Cmp NE405 - персональные компьютеры 9 шт. .Операционная система Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3 (подписка на образовательные лицензии, сетевые версии), участие в академической программе Microsoft Azure Dev Tools for Teaching (с февраля 2019 г., ранее Microsoft Imagine, ранее Microsoft DreamSpark, ранее Microsoft MSDN Academic Alliance). Подписки действительны по 10.12.2019 (счет-фактура №IM22116 от 12.11.2018, счет №9552401799 от 10.12.2018). 2.Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия №45676388 от 08.07.2009г. (договор 32/224 от 14.07.2009 г.)
3.	Специальное помещение для проведения лекций, практических занятий и для самостоятельной работы (компьютерный класс 202Л)	Количество столов – 7 Посадочных мест – 14 Количество компьютеров – 7 Доска аудиторная – 1

	Мурманск, проспект Кирова, д1 (Корпус «Л»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета: компьютерами Intel Celeron D 336 2.80GHz LGA775 ASUSTeK P5VD2-MX 1.0GB Single-Channel DDR2 80GB Hitachi HDS728080PLA380 SATA мониторы Acer AL1716F
4.	Лаборатория Компьютерного моделирования и прототипирования элементов мехатроники и робототехники 526В	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: - столы – 3 шт.; - учебный стол – 4 шт.; - доска аудиторная – 1 шт.; - видеопроектор Epson EB-W39 – 1 шт.; - ноутбук Acer N16Q2 – 11 шт.; - станки с ЧПУ – 4 шт; - настольный фрезерный станок с ЧПУ EXT SHG 0609 – 1шт.; Посадочных мест – 14. Программные продукты Microsoft (подписка на образовательные лицензии, сетевые версии), участие в академической программе Microsoft Azure Dev Tools for Teaching (с февраля 2019 г., ранее Microsoft Imagine, ранее Microsoft DreamSpark, ранее Microsoft MSDN Academic Alliance). Идентификаторы подписок (Azure Dev Tools for Teaching Subscription ID):, 700514554, Все подписки действительны по 10.12.2019 (счет-фактура №IM22116 от 12.11.2018, счет №9552401799 от 10.12.2018) 2. Антивирусная программа Dr.Web Desktop Security Suite (комплексная защита), антивирус Dr.Web Desktop Security Suite (серверный).
5.	Компьютерный класс 413В	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: - столы – 12 шт.; -доска аудиторная – 1 шт.; - видеопроектор Panasonic PT102 – 1 шт.; - ноутбук ASUS X553MA– 1 шт.; - персональные компьютеры -12 шт.; Программные продукты Microsoft (подписка на образовательные лицензии, сетевые версии), участие в академической программе Microsoft Azure Dev Tools for Teaching (с февраля 2019 г., ранее Microsoft Imagine, ранее

		<p>Microsoft DreamSpark, ранее Microsoft MSDN Academic Alliance). Подписки действительны по 10.12.2019 (счет-фактура №IM22116 от 12.11.2018, счет №9552401799 от 10.12.2018)</p> <p>2. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор №32/285 от 27.07.2010)</p> <p>3. Программное обеспечение T-FLEX университетская лицензия (T-FLEX CAD, T-3. FLEX DOCs, T-FLEX Технология, T-FLEX ЧПУ 2D, T-FLEX ЧПУ 3D, T-FLEX Динамика, T-FLEX Анализ) (договор №330B-TCH-11-2018 от 08.11.2018)</p> <p>4. MathWorks MATLAB 2009 /2010 (сетевая версия) License Number 619865 от 11.12.2009 (договор №32/356 от 10.12.2009)</p>
6.	<p>227В Помещение для самостоятельной работы Специальное помещение для самостоятельной работы (зал электронных и информационных ресурсов)</p> <p>г. Мурманск, пр.Кирова, д.2 (Корпус «В»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью, техническими средствами обучения, оснащено компьютерной техникой</p> <p>Персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета – 6 шт. Мониторы АОС F22+ - 6 шт. Копировальный аппарат XEROX CopyCentre C118 – 1 шт. Принтер HP LJ Pro P1566 – 2 шт. Сканер EPSON Perfection V10 – 1 шт.</p> <p>Посадочных мест – 6</p>

Таблица 9. - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация - экзамен)

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения
		min	max	
Текущий контроль				
1	Посещение лекций (9 лекции) Посещение 1 лекции 23/9 балла, успешное формирование вопроса по теме, представляющего интерес для группы +6/9 балла. Опоздание на занятие (балл=23/9-1), пропуск занятия 0 баллов	23	29	По расписанию
2	Выполнение практических работ (9) Для допуска к экзамену обязательно выполнение и защита всех 9 практических работ.	9	13,5	По расписанию
3	Защита практических работ (9) Защита одной практической работы в срок (+4 дня от дня проведения ПР) -2,5 балла, не в срок- 2 балла. Для допуска к экзамену обязательно защита всех 9 практических работ.	18	22,5	По расписанию
4	Выполнение и защита РГР (1) Количество баллов варьируется в зависимости от качества выполнения работы.	10	15	10,14-ая неделя
ИТОГО за работу в семестре		60	80	16-ая неделя
Промежуточная аттестация				
	Экзамен Оценка «5» - 20 баллов Оценка «4» - 15 баллов Оценка «3» - 10 баллов	10	20	Сессия
ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ		70	100	
<p>Итоговая оценка определяется по итоговым баллам за дисциплину и складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля (итога за работу в семестре) и промежуточной аттестации (экзамен)</p> <p>Шкала баллов для определения итоговой оценки: 91 - 100 баллов - оценка «5» 81-90 баллов - оценка «4» 70- 80 баллов - оценка «3» 69 и менее баллов - оценка «2»</p> <p>Итоговая оценка проставляется в экзаменационную ведомость и зачётную книжку обучающегося</p>				

Таблица 4 - Ведомость для фиксирования результатов текущего контроля (промежуточная аттестация – экзамен)

(заполняется преподавателем в последний рабочий день месяца)

ФИО	Количество баллов					Итого (60-80 баллов)
	Посещение лекций - 9 (23 -29 баллов)	Выполнение практичес. работ -9 (9 – 13,5 баллов)	Защита практичес. работ -9 (18 -22,5 баллов)	Выполнение и защита ргр №1 (10-15 баллов)		

