

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.03.2025
Уникальный программный ключ:
e68634da050325a9234284dd96b4f0f8b288e139

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

Тюменский педагогический институт им. Д.И. Менделеева (филиал)

Тюменского государственного университета

УТВЕРЖДЕНО

Заместителем директора филиала

Шитиковым П.М.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
МЕТОДЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ**

для обучающихся по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
профили подготовки
Физическая культура; безопасность жизнедеятельности
формы обучения очная, заочная

1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации	Код и содержание компетенции (или ее части)	Оценочные материалы (виды и количество)
1	Информация. Данные. Математическое моделирование	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Практическая работа 1-6.
2	Теоретико-множественные основы математической обработки данных	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Практическая работа 1.
3	Графы как метод обработки данных	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Практическая работа 2.
4	Алгебра логики в обработке данных	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Практическая работа 3.
5	Комбинаторные и вероятностные методы обработки данных	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Практическая работа 4.
6	Статистические методы обработки данных	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Практическая работа 5.
7	Проверка статистических гипотез	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Практическая работа 6.
	Зачет (8 семестр)	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Контрольная работа.

2. Виды и характеристика оценочных средств

Текущий контроль осуществляется проверкой наличия конспектов лекций, выполнения заданий в ходе практических занятий, а также самостоятельной работы.

2.1. Практические работы

Практические работы используются для оценки умений по отдельным темам дисциплины.

Выполнение заданий на отдельном занятии оценивается в баллах: 0-4, представляет собой файл в табличном формате.

Работы выполняются в течение 2 занятий, оценка в баллах проводится в конце каждого занятия.

Содержание отчета и критерии оценки ответа доводятся до сведения обучающихся в начале семестра. Оценка объявляется после сдачи отчета и его проверки на текущем или последующем практическом занятии.

Балл	Критерий оценивания заданий
4	Свободно применяет математические методы при выполнении заданий. Задания выполнены правильно и полностью. Оформление соответствует требованиям. Демонстрирует высокий уровень овладения табличным процессором. Может ответить на уточняющие вопросы.
3	Применяет математические методы при выполнении заданий. Задания выполнены правильно, но не полностью (более половины). Оформление соответствует отдельным требованиям. Демонстрирует хороший уровень овладения табличным процессором. Может ответить на некоторые уточняющие вопросы.
2	С трудом применяет математические методы при выполнении заданий. Задания выполнены частично правильно и не полностью. Оформление соответствует отдельным требованиям. Демонстрирует удовлетворительный уровень табличным процессором технологиями. С трудом может ответить на некоторые уточняющие вопросы.
1	Затрудняется в выборе математических методов при выполнении заданий. Задания выполнены не полностью (меньше половины). Оформление соответствует отдельным требованиям. Демонстрирует слабый уровень овладения табличным процессором. На вопросы не отвечает.
0	Не работает на занятии, работа не выполнена (не сдана).

2.2. Контрольная работа (зачет)

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины, демонстрирует сформированные навыки и компетенции. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Форма проведения зачета – контрольная работа.

Оценка «ЗАЧТЕНО» (базовый или повышенный уровень: готов к самостоятельному выполнению работ)

– Доля правильно выполненных заданий: 8 и более из 12 заданий.

- Демонстрирует понимание понятий «информация» и «данные», основные методы математической обработки данных (математическое моделирование, теоретико-множественные, логические, комбинаторные, вероятностные, статистические методы обработки информации, графы, алгебра логики, проверка статистических гипотез), их приложение в профессиональной деятельности.
- Может применить большинство математических методов обработки данных при решении задач.
- Знает функциональные возможности табличного процессора и может применять его для математической обработки данных при решении задач.
- Может ответить на большинство вопросов по теме.

Оценка «НЕ ЗАЧТЕНО» (низкий или пороговый уровень: не может самостоятельно выполнять большинство работ)

- Доля правильно выполненных заданий: менее 8 из 12 заданий.
- Демонстрирует слабое понимание понятий «информация» и «данные», основные методы математической обработки данных (математическое моделирование, теоретико-множественные, логические, комбинаторные, вероятностные, статистические методы обработки информации, графы, алгебра логики, проверка статистических гипотез), их приложение в профессиональной деятельности.
- Не может применить большинство математических методов обработки данных при решении задач.
- Слабо ориентируется в функциональных возможностях табличного процессора и не может адекватно применять его для математической обработки данных при решении задач.
- Затрудняется отвечать на дополнительные вопросы по теме.

Зачет принимается преподавателем, проводившим практические и лабораторные занятия по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя экзамен (зачет) принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на экзамене (зачете) может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме экзамена. Присутствие преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной работе или декана факультета не допускается.

Форма проведения экзамена (зачета) определяется кафедрой и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения экзамена ведущий преподаватель накануне получает в деканате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в деканат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня. Обучающиеся при явке на экзамен обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют преподавателю. Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Количественная оценка «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», внесенная в зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала. Результат экзамена в зачетную книжку выставляется в день проведения в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную

ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Если обучающийся явился на экзамен и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка в соответствии с набранными баллами в течение семестра.

Неявка на экзамен при условии нулевой аттестации в течение семестра отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время экзамена запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Обучающимся, не сдавшим экзамен в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения экзамена определяются приказом ректора Университета. Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают экзамен в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе. Допускается с разрешения деканата и досрочная сдача экзамена с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать экзамены в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

3. Оценочные средства

3.1. Практические занятия

Практические работы выполняются с использованием учебного пособия:

Калабухова, Г. В. Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии: учебное пособие / Г.В. Калабухова, В.М. Титов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. – 336 с. – (Высшее образование). – URL: <https://znanium.com/read?id=385006>. – Режим доступа: по подписке ТюмГУ.

Практическая работа 1.	Ввод и редактирование данных в электронных таблицах	С. 174-180
Практическая работа 2.	Форматирование таблиц	С. 180-183
Практическая работа 3.	Вычисления в таблицах	С. 183-193
Практическая работа 4.	Графическое представление данных в электронных таблицах	С. 193-198
Практическая работа 5.	Использование списков для анализа данных в электронных таблицах	С. 198-205
Практическая работа 6.	Использование дополнительных средств анализа данных в электронных таблицах	С. 205-213
Практическая работа 7.	Программирование в MS Excel	С. 213-217

3.2. Контрольная работа (зачет)

Глотова М.Ю., Самохвалова Е.А. Математическая обработка информации: учебник и практикум для бакалавров. – М.: Издательство «Юрайт», 2016. – С. 332-342.

Контрольная работа.	Статистическая обработка информации в MS Excel	С. 332-342
---------------------	--	------------