Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА В ОБРАЗОВАНИИ

44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование
Фонд оценочных средств

Принято на заседании Ученого совета
института ИНПО
Протокол № 10
«6» июня 2017 г.
Зам. директора института
_____ С.М.Елкин

Разработал
Доцент каф. ПиМНО
_____ С.В. Ключников
«6» июня 2017 г.

Принято на заседании кафедры ПиМНО
Протокол № 10 от 30 мая 2017г.
Заведующий кафедрой
_____ Г.А. Орлова
«6» июня 2017 г.

Паспорт фонда оценочных средств

УЭМ1 Математика и информатика в образовании			
Раздел, тема УЭМ	**Вид оценочного средства**	**Количество вариантов**	**Формируемые компетенции**
1.1. Основные математические понятия. Аксиоматический метод. 1.2. Множества, отношения, отображения 1.3. Элементы комбинаторики. 1.4. Элементы математической логики 1.5. Элементы теории вероятностей 1.6. Элементы математической статистики 1.7. Информация и информационные процессы. 1.8. Технические средства реализации информационных процессов 1.9. Программные средства реализации информационных процессов	ДЗ№1 ДЗ№2 ДЗ№3	20 20 20	ПК-2

Характеристика оценочного средства №1
ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ № 1

1.1 Общие сведения об оценочном средстве

Домашнее задание (ДЗ1) является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля «Математика и информатика». Домашнее задание является средством проверки и оценки знаний студентов по освоенному материалу, а также умений применять полученные знания для решения поставленных задач.

В рамках освоения УЭМ1 Математика и информатика ДЗ1 выдаётся индивидуально каждому студенту. Студенты выполняют задания поэтапно в письменном виде к каждому практическому занятию. В случае неудовлетворительной оценки студенту даётся неделя на исправление ошибок.

Во время проверки выполненной работы оценивается способность студента найти правильный ответ на поставленный вопрос, умение применять полученные в ходе лекций и практик математические знания и умения.

1.2 Параметры оценки ДЗ1 **Условия оценки реферативной работы**	
Предлагаемое количество задач	14
из них: по теме 1.2	1
по теме 1.3	1
по теме 1.4	2
по теме 1.4	4
по теме 1.5	4
Последовательность выборки задач	вариант, соответствующий списочному номеру студента в группе
Критерии оценки:	
По теме 1.1, 1.2, 1.3, 1.5	Максимум 5 баллов за каждое задание
2,5 балла максимум	полнота решения
1,5 балла максимум	логичность изложения решения
1 балл максимум	аккуратность
«5» 4,2 – 5 баллов	–демонстрирует четкое и безошибочное выполнение заданий
«4» 3,4 – 4,1 балл	– допускает неточности при выполнении заданий
«3» 2,5 – 3,3 балла	– испытывает трудности при выполнении заданий
По теме 1,4	Максимум 10 баллов
5 баллов максимум	полнота решения
2,5 балла максимум	логичность изложения решения
2,5 балла максимум	аккуратность
«5» 9-10 баллов	– демонстрирует четкое и безошибочное выполнение заданий
«4» 7-8 баллов	– допускает неточности при выполнении заданий
«3» 5-6 баллов	– испытывает трудности при выполнении заданий

Характеристика оценочного средства №2
ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ № 2

2.1 Общие сведения об оценочном средстве

Домашнее задание (ДЗ2) является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля «Математика и информатика». Домашнее задание является средством проверки и оценки знаний студентов по освоенному материалу, а также умений применять полученные знания для решения поставленных задач.
В рамках освоения УЭМ1 Математика и информатика ДЗ2 выдаётся индивидуально каждому студенту. Студенты выполняют задания в письменном виде к 17 неделе семестра. В случае неудовлетворительной оценки студенту даётся неделя на исправление ошибок.
Во время проверки выполненной работы оценивается способность студента найти правильный ответ на поставленный вопрос, умение применять полученные в ходе лекций и практик знания и умения. Максимальное количество баллов, которые может получить студент за домашнее задание, равно 11 баллам.

2.2 Параметры оценки ДЗ2 **Условия оценки реферативной работы**	
Предлагаемое количество задач	3
Последовательность выборки задач	вариант, соответствующий списочному номеру студента в группе
Критерии оценки: максимум 11 баллов	
5,5 баллов максимум	полнота решения
3,5 балла максимум	логичность изложения решения
2 балла максимум	аккуратность
«5» 9,2 – 11 баллов	– демонстрирует четкое и безошибочное выполнение заданий
«4» 7,3 – 9,1 балл	– допускает неточности при выполнении заданий
«3» 5,5 – 7,2 балла	– испытывает трудности при выполнении заданий

Характеристика оценочного средства №3
ДОКЛАД-ПРЕЗЕНТАЦИЯ (ДЗ№3)
3.1 Общие сведения об оценочном средстве
Подготовка студентом доклада-презентации является одним из видов текущего контроля и оценки его знаний, умений и навыков, уровня сформированности некоторых компетенций при освоении учебного модуля УЭМ1 «Математика и информатика».
Студентам предлагается самостоятельно освоить одну из тем, проанализировать проблему, подготовить доклад, на его основе сделать презентацию доклада в слайдах с помощью программы MS POWER POINT и выступить перед студенческой аудиторией с результатами своей работы. Максимальное количество баллов за доклад-презентацию – 20 баллов.

3.2 Параметры оценки доклада-презентации **Условия оценки доклада-презентации**	
Предел длительности контроля знаний	2 ак. часа
Предлагаемое количество тем	20
Последовательность выборки тем	По желанию
Критерии оценки: максимум 20 баллов	
«5» 17-20 баллов	Проявил оригинальность и креативность при подготовке презентации. Обобщил информацию с помощью схем, таблиц, логических блоков. Использовал в презентации мультимедиа, интерактивность и анимацию. Сформулировал выводы.

«4» 14-16 баллов	Проявил некоторую оригинальность при подготовке презентации; Обобщил информацию; Частично использовал в презентации мультимедиа, интерактивность и анимацию. Сформулировал некоторые выводы.
«3» 10-13 баллов	Не проявил оригинальности при подготовке презентации Частично обобщил информацию. Не использовал в презентации мультимедиа, интерактивность и анимацию. Не сформулировал конкретные выводы.

Характеристика оценочного средства №4
СОБЕСЕДОВАНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С ПАСПОРТОМ ФОС
4.1 Общие сведения об оценочном средстве (ЛР)
Собеседование является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля и оценивания знаний, умений и навыков студентов после изучения тем УМ. После изучения тем УЭМ1 - выполнение и защита ЛР№1.1 - ЛР№1.6. После изучения тем УЭМ2 – выполнение и защита ЛР№2.1 – ЛР№2.11
Контрольные собеседования проводятся в форме индивидуального устного опроса студентов. Вопросы ставит преподаватель по своему усмотрению, используя ориентировочный вопросник, который охватывает все основное содержание тем, выносимых на контрольное собеседование. Во время проведения собеседования оценивается способность студента правильно сформулировать ответ, умение выражать свою точку зрения по данному вопросу, ориентироваться в терминологии и применять полученные в ходе лекций и лабораторных работ знания. Список возможных вопросов для собеседования по ЛР находится в Приложении А к рабочей программе модуля.
4.2 Параметры проведения собеседования

Таблица 2 – Параметры оценочного средства (собеседование) Предел длительности контроля	не более 20 мин на одно занятие
Предлагаемое количество вопросов	по 2 вопроса на занятие
Критерии оценки: Для собеседования по ЛР№1.1 – ЛР№1.6	Максимально 8 баллов
«5» 7 - 8 баллов	имеет целостное представление материала; четко объясняет значение всех терминов, четко и безошибочно описывает алгоритмы действий.
«4» 6 - 6,9 балла	допускает неточности при демонстрации знаний; недостаточно четко объясняет значение терминов и описание алгоритмов действий.
«3» 4 – 5 баллов	испытывает трудности при демонстрации знаний; испытывает трудности в определении терминов и описании алгоритмов действий.
Критерии оценки: Для собеседования по ЛР№2.1 – ЛР№2.11	Максимально 9 баллов
«5» 7,6 - 9 баллов	имеет целостное представление материала; четко объясняет значение всех терминов, четко

	и безошибочно описывает алгоритмы действий.
«4», 6 – 7,5 баллов	допускает неточности при демонстрации знаний; недостаточно четко объясняет значение терминов и описание алгоритмов действий.
«3» 4,5-5,9 балла	испытывает трудности при демонстрации знаний; испытывает трудности в определении терминов и описании алгоритмов действий.

Характеристика оценочного средства № 5

5.1 Общие сведения об оценочном средстве (ПЗ)

Собеседование по ПЗ является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля и оценивания знаний, умений и навыков студентов после изучения тем УМ. Контрольные собеседования проводятся в форме индивидуального устного опроса студентов. Вопросы ставит преподаватель по своему усмотрению, используя ориентировочный вопросник, который охватывает все основное содержание тем, выносимых на контрольное собеседование. Во время проведения собеседования оценивается способность студента правильно сформулировать ответ, умение выражать свою точку зрения по данному вопросу, ориентироваться в терминологии и применять полученные знания.

5.2 Параметры проведения собеседования

Таблица 2 – Параметры оценочного средства (собеседование) Предел длительности контроля	не более 20 мин на одно занятие
Предлагаемое количество вопросов	по 2 вопроса на занятие
Критерии оценки:	Максимально 6 баллов
«5» 5 - 6 баллов	имеет целостное представление материала; четко объясняет значение всех терминов, четко и безошибочно описывает алгоритмы действий.
«4» 4 - 4,9 балла	допускает неточности при демонстрации знаний; недостаточно четко объясняет значение терминов и описание алгоритмов действий.
«3» 3 – 3,9 баллов	испытывает трудности при демонстрации знаний; испытывает трудности в определении терминов и описании алгоритмов действий.

Характеристика оценочного средства № 6

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

6.1 Общие сведения об оценочном средстве

Контрольная работа является одним из средств итогового контроля (экзамена) в освоении учебного модуля «Математика и информационные технологии в образовании». Контрольная работа используется для проверки и оценивания знаний, умений и навыков студентов после завершения изучения УЭМ1 Математика и информатика в образовании.

Контрольная работа проводится в письменном виде. Количество вариантов соответствует количеству студентов в группе. Контрольная работа охватывает весь теоретический и

практический материал УЭМ1. Максимальное количество баллов, которые может получить студент, равно 25 баллам.
Во время проведения контрольной работы оценивается способность студента правильно сформулировать ответ, умение применять полученные в ходе лекций и практик знания.
Демонстрационный вариант контрольной работы представлен в Приложении А рабочей программы учебного модуля.

6.2 Параметры проведения и оценивания контрольной работы

Критерии оценки контрольных работ :

полнота и правильность решения каждого задания. **Условия оценки контрольной работы**	
Предел длительности контроля знаний	2 ак. часа
Предлагаемое количество задач	6
Максимальное количество баллов за задание	1 – 3 балла; 2 – 2 балла; 3 – 5 баллов; 4 – 5 баллов; 5 – 5 баллов; 6 – 5 баллов
Критерии оценки: максимально 25 баллов	
«5» 22 – 25 баллов	– демонстрирует четкое и безошибочное выполнение заданий
«4» 17 -21 балл	– допускает неточности при выполнении заданий
«3» 12,5 – 16 баллов	– испытывает трудности при выполнении заданий