

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт электронных и информационных систем
Кафедра алгебры и геометрии

ЭЛЕМЕНТЫ ПРИКЛАДНОЙ АЛГЕБРЫ

Учебная дисциплина по направлению подготовки
44.03.05 – Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
Профиль – Физика и информатика

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Принято на заседании Учёного совета ИЭИС
26.10 2017 г. Протокол № 43

Директора института

С.И. Эминов С.И. Эминов

Разработал
Доцент каф. АГ

07.06 Н.В. Неустроев
2017 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 11 7D 78 67 C2 66 A3 34 B2 CE 4F 9A FD E9 38 84 E5 28 4A 09
Владелец: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Новгородский государственный университет
имени Ярослава Мудрого»
Действителен: с 08.07.2021 до 08.10.2022

Принято на заседании кафедры АГ
Протокол № 10 от 14.06 2017 г.
Заведующий кафедрой
14.06 Т.Г. Сукачева
2017 г.

**Паспорт фонда оценочных средств
по дисциплине «Элементы прикладной алгебры»
для направления подготовки
44.03.05 –Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки, профиль - «Физика и информатика»)
3 семестр**

Учебный элемент дисциплины(УЭД), раздел (в соответствии с РП)	ФОС		Контролируемые компетенции (или их части)
	Вид оценочного средства	Количес тво вариантов заданий	44.03.05
УЭМ 1 Алгебраические структуры делимость и их приложения	СРС- 1, ДР 1	10 1	ОК-3, ПК-1
	СРС – 2, ДР 2	10 1	ОК-3, ПК-1
	СРС – 3, ДР 3	10 1	ОК-3, ПК-1
УЭМ 2 Алгебра матриц приложениями	СРС – 4, ДР 4	10 1	ОК-3, ПК-1
	СРС - 5 , ДР 5	10 1	ОК-3, ПК-1
	СРС- 6, ДР 6	10 1	ОК-3, ПК-1
	КР	5	ОК-3, ПК-1
Итоговая аттестация	зачет	По итогам работы в семестре	

Характеристика оценочного средства № 1 КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

1.1 Общие сведения об оценочном средстве

Контрольная работа является одним из средств текущего контроля в освоении учебной дисциплины «Элементы прикладной алгебры». Контрольная работа используется для проверки и оценивания знаний, умений и навыков студентов после завершения изучения УЭД 1 и УЭД 2.

Контрольная работа проводится в письменном виде во время аудиторной самостоятельной работы. Количество вариантов соответствует количеству студентов в группе. Работа охватывает почти весь практический материал УЭД 1 и УЭД 2. Максимальное количество баллов, которые может получить студент – 35. В случае неудовлетворительной сдачи контрольной работы студенту разрешается ее переписать до итоговой аттестации.

Проведение контрольных работ позволяет оценивать способности выбора студентом оптимальных методов или приемов решения задач, умения применять полученные в ходе лекций и практик знания, приходить к верным умозаключениям и выводам.

1.2 Параметры проведения и оценивания контрольной работы

Критерии оценки контрольных работ: полнота и правильность решения каждого задания.

Условия оценки контрольной работы	
Предел длительности контроля знаний	45
Предлагаемое количество задач	7
Последовательность выборки задания из каждого раздела	случайная
Максимальное количество баллов за задание	5 баллов
Критерии оценки:	
«удовлетворительно»	18 – 26 баллов – испытывает трудности при выполнении заданий
«хорошо»	27- – 31 балл – допускает неточности при выполнении заданий
«отлично»	32 – 35 баллов – демонстрирует четкое и безошибочное выполнение заданий

Характеристика оценочного средства №2

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА (СРС)

1.1 Общие сведения об оценочном средстве

Контроль уровня освоения изучаемых тем в соответствии с технологической картой учебного модуля «Элементы прикладной алгебры» проводится посредством проведения аудиторных компактных (2-3 задания) письменных самостоятельных работ студентов по каждой из изученных тем.

Цели проведения самостоятельных работ:

- отработка индивидуальных умений и навыков решения задач и упражнений;
- закрепление пройденного материала;
- подготовка к выполнению контрольной работы по всему учебному элементу модуля.

Студенты выполняют задание в письменном виде в течение 20 минут и сдают для проверки. Во время проверки выполненной работы оценивается уровень освоения студентом пройденного материала, практические алгоритмы, вычислительная культура. Максимальное число баллов, которое может получить студент за каждую из этих работ – от 8 до 10, суммарно – 53 – за первый учебный элемент, 32 – за второй. Они входят в суммарный балл за весь период изучения дисциплины.

Формы контроля:

- проверка заданий,
- обсуждение итогов работы со студентами;
- проведение «работы над ошибками»

2.2 Параметры оценочного средства СРС

Условия оценки СР	
Предел длительности контроля	20 минут
Предлагаемое количество вопросов из каждого раздела	2 (иногда – 3)
Последовательность выборки вопросов	случайная
Критерии оценки:	
«удовлетворительно»	4 – 5 баллов – работа выполнена не в полном объеме, требует доработки и исправлений
«хорошо»	6 – 7 баллов – работа выполнена квалифицированно, в необходимом объеме. Имеются отдельные неточности
«отлично»	8-10 баллов – работа выполнена на высоком профессиональном уровне, с четкими ответами на все предложенные вопросы

Характеристика оценочного средства №3

ДОМАШНЯЯ РАБОТА

1.1 Общие сведения об оценочном средстве

Домашняя работа (ДР) является средством проверки и оценки знаний студентов по изложенному материалу, а также умений применять полученные знания для решения поставленных задач.

Студенты выполняют домашние работы в письменном виде к каждому практическому занятию. Во время проверки выполненной работы оценивается способность студента выбрать целесообразные пути решения предложенных задач и применить соответствующий математический аппарат. Каждая домашняя работа оценивается определенным количеством баллов в соответствии с технологической картой учебной дисциплины. Максимальное количество баллов, которое может получить студент за домашние задания - 2, 3 или 4 – в зависимости от темы в учебном элементе. В случае неудовлетворительной оценки студенту рекомендуется выполнить задание повторно.

3.2 Параметры оценки ДР

Условия оценки ДР	
Предел длительности контроля	8 минут
Предлагаемое количество задач из одного контролируемого раздела	2
Последовательность выборки задач	случайная
Критерии оценки:	
«удовлетворительно»	Низкое качество выполнения учебных заданий (не выполнены либо оценены числом баллов, близким к минимальному)
«хорошо»	Достаточное качество выполнения всех предложенных заданий (ни одно из них не оценено минимальным числом баллов, но имеются отдельные недочеты)
«отлично»	Высокое качество выполнения всех предложенных заданий

Характеристика оценочного средства №4

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ РАБОТА

3.1 Общие сведения об оценочном средстве

Теоретическая работа – средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов учебного модуля.

В учебном модуле «Элементы прикладной алгебры» теоретическая работа используется для проверки и оценки знаний, умений и навыков после завершения изучения дисциплины для тех студентов, которые по каким-либо причинам не могли представлять отчетов по текущей учебной деятельности (по болезни и др.).

Такого рода контроль знаний проводится во внеучебное время в письменном виде или в форме индивидуального опроса студентов. Во время проведения работы оценивается способность студента правильно и обоснованно сформулировать ответ, умение выражать свою точку зрения по заданному вопросу, ориентироваться в терминологии и применять полученные в ходе лекций и практических занятий знания.

Действительно для учебного года _____

Заведующий кафедрой АГ _____ Т.Г.Сукачева