

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

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

ЕВКЛИДОВА ГЕОМЕТРИЯ

Учебный модуль по направлению подготовки
44.03.05 – Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
Профиль – Математика и информатика

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Принято на заседании Учёного совета ИЭИС
26.06 2017 г. Протокол № 42

Директор института

С.И. Эминов С.И. Эминов

Разработал
Доцент каф. АГ
Д.В. Коваленко
13 06 2017 г.

Принято на заседании кафедры АГ
Протокол № 10 от 14.06 2017 г.
Заведующий кафедрой
Т.Г. Сукачева
14 06 2017 г.

**Паспорт фонда оценочных средств
по модулю «Евклидова геометрия»
для направления подготовки
44.03.05 –Педагогическое образование
Профили «Математика и информатика»
3 семестр**

| Модуль, раздел (в соответствии с РП) | ФОС | | Контролируемые компетенции (или их части) |
|---|--|--|---|
| | Вид оценочного средства | Количество во вариантах заданий | |
| УЭМ1 к-плоскости в аффинных евклидовых пространствах | КР 1 | 10 | СК-1 |
| | СР 1-5 | 10 | СК-1 |
| | ДР 1-5 | | СК-1 |
| Рубежная аттестация | Контролируемый опрос по УЭМ 1 (коллоквиум КЛ1) | 20 | |
| УЭМ2 Основы теории геометрических преобразований | СР 6-10 | 10 | СК-1 |
| | ДР 6-10 | | СК-1 |
| | КР 2 | 10 | СК-1 |
| | Контролируемый опрос по УЭМ 2 (коллоквиум КЛ2) | 18 | |
| Итоговая аттестация | Экзамен | 12 | |

Характеристика оценочного средства № 1

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

1.1 Общие сведения об оценочном средстве

Контрольная работа является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля «Евклидова геометрия». Контрольная работа используется для проверки и оценивания знаний, умений и навыков студентов после завершения изучения УЭМ 1 и УЭМ 2.

Контрольная работа проводится в письменном виде во время аудиторной самостоятельной работы. Количество вариантов соответствует количеству студентов в группе. Работа содержит ключевые вопросы практического материала УЭМ 1 (КР 1) и УЭМ 2 (КР 2). Максимальное количество баллов, которые может получить студент за каждую из работ, – 25. 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, приходиться 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 | 6(4) |
| Последовательность выборки задания из каждого раздела | случайная |
| Максимальное количество баллов за задание | от 2 до 5 баллов |
| Критерии оценки: | |
| «удовлетворительно» | 12 – 18 баллов – испытывает трудности при выполнении заданий |
| «хорошо» | 19 – 22 баллов – допускает неточности при выполнении заданий |
| «отлично» | 23 – 25 баллов – демонстрирует четкое и безошибочное выполнение заданий |

Характеристика оценочного средства №2

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА (СР)

1.1 Общие сведения об оценочном средстве

Контроль уровня освоения изучаемых тем в соответствии с технологической картой учебного модуля «Евклидова геометрия» проводится посредством проведения аудиторных компактных (1-3 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 20-30 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 – 8, суммарно – 40 – в каждом из двух учебных элементов модуля.. Они входят в суммарный балл за весь период изучения учебного модуля.

Формы контроля:

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

2.2 Параметры оценочного средства СР

| Условия оценки СР | |
|---|--|
| Предел длительности контроля | 20-30 минут |
| Предлагаемое количество вопросов из каждого раздела | 1,2 (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 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 учебного модуля. Максимальное количество баллов, которое может получить студент за домашние задания - 2. В случае неудовлетворительной оценки студенту рекомендуется выполнить задание повторно.

3.2 Параметры оценки ДР

| Условия оценки ДР | |
|---|--|
| Предел длительности контроля | 12 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

КОНТРОЛЬНЫЙ ОПРОС – КОЛЛОКВИУМ (КЛ 1, КЛ 2)

3.1 Общие сведения об оценочном средстве

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

В учебном модуле «Евклидова геометрия» коллоквиум используется для проверки и оценки знаний, умений и навыков студентов после завершения изучения материалов УЭМ 1 (темы 1.1-1.5) и после завершения изучения материалов УЭМ 2 (темы 2.1-2.5).

Коллоквиум проводится во время аудиторной самостоятельной работы в письменном виде или в форме индивидуального опроса студентов. Во время проведения коллоквиума 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.

Список вопросов к коллоквиумам находится в приложении А к рабочей программе модуля.

1.2 Параметры оценки КЛ

Коллоквиум оценивается определенным числом баллов (50) в соответствии с технологической картой модуля.

| Условия оценки контрольного опроса-коллоквиума | |
|---|--|
| Предел длительности контроля | 1 ак. час |
| Предлагаемое количество заданий | 2 теоретических вопроса с их обоснованием и 2 вопроса на формулирование определений и фактов (теорем) |
| Последовательность выборки заданий | случайная |
| Критерии оценки: | |
| «удовлетворительно» | 25–37 баллов – испытывает трудности при демонстрации знаний, испытывает трудности в определениях терминов и описаниях алгоритмов действий |
| «хорошо» | 38–44 балла – допускает неточности при изложении материала; не всегда четко дает определения, имеет достаточные представления об алгоритмах действий |
| «отлично» | 45-50 баллов – имеет целостное представление об излагаемом материале, определения четкие, безошибочны алгоритмы действий |

Характеристика оценочного средства №5

ЭКЗАМЕН (Евклидова геометрия)

5.1 Общие сведения об оценочном средстве

Экзамен является видом итогового контроля и оценки знаний, умений и навыков, уровня сформированности компетенций студента при освоении учебного модуля «Евклидова геометрия». Экзамен проводится по билетам. Экзаменационный билет состоит из 3-4-х теоретических вопросов (вопросы приведены в приложении Г), два из которых предлагается изложить с полными доказательствами, а в одном или двух других необходимо дать формулировки ряда понятий или отдельных теорем. Пример экзаменационного билета приведен в приложении Д. Комплекты экзаменационных билетов хранятся на кафедре. Максимальное число баллов за экзамен – 50.

Итоговый балл за семестр является суммарным баллом по всем видам учебной деятельности.

5.2 Параметры оценочного средства: экзамен

| Условия проведения экзамена | |
|-------------------------------------|---|
| Предел длительности контроля знаний | 1 ак. час |
| Предлагаемое количество заданий | 4 теоретических вопроса |
| Последовательность выборки билетов | случайная |
| Критерии оценки: | |
| «удовлетворительно» | 25–37 баллов – ответ не полный, слабо аргументированный, демонстрируется несформированность ряда практических умений, низкий уровень мотивации учения |
| «хорошо» | 38–44 балла – ответ полный, достаточно обоснованный, с отдельными неточностями в изложении. Пути решения практических задач не всегда рациональны. Уровень мотивации учения средний |
| «отлично» | 45-50 баллов – ответ полный с достаточно глубоким пониманием теоретических и практических вопросов. Изложение четкое, логически выдержанное. Высокий уровень мотивации учения |

Действительно для учебного года _____

Заведующий кафедрой АГ _____ Т.Г.Сукачева