

Приложение 2 к РПД
Свободное программное обеспечение
в педагогической деятельности
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль)
Математика. Физика
Форма обучения – очная
Год набора – 2022

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Математики, физики и информационных технологий
2.	Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
	Направленность (профили)	Математика. Физика
3.	Дисциплина (модуль)	Б1.В.02.ДВ.02.02 Свободное программное обеспечение в педагогической деятельности
4.	Форма обучения	очная
5.	Год набора	2022

2. Перечень компетенций

ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
ПК-7 Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных

3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций:			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Общие сведения о свободном программном обеспечении	ПК-1; ПК-7	<ul style="list-style-type: none"> – классификацию программного обеспечения – виды лицензий на программное обеспечение 	<ul style="list-style-type: none"> – находить и применять в практической деятельности свободные программные продукты 	<ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками работы с файлами и каталогами при помощи файлового менеджера – навыками применения свободных офисных пакетов в практической деятельности 	Решение тестов Подготовка презентаций Подготовка докладов Работа на практических/лабораторных занятиях Контрольные вопросы Собеседование (по выбору преподавателя)
Современные операционные системы	ПК-1; ПК-7	<ul style="list-style-type: none"> – способы распространения программного обеспечения 	<ul style="list-style-type: none"> – применять на практике графический, звуковой и видео-редактор 	<ul style="list-style-type: none"> – навыками редактирования аудио и видео данных 	
Прикладное программное обеспечение	ПК-1; ПК-7	<ul style="list-style-type: none"> – свободные аналоги типовых проприетарных программных продуктов 	<ul style="list-style-type: none"> – использовать файловые менеджеры 	<ul style="list-style-type: none"> – навыками подготовки и обработки графических изображений 	

Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы:

«неудовлетворительно» – 60 баллов и менее; «удовлетворительно» – 61-80 баллов; «хорошо» – 81-90 баллов; «отлично» – 91-100 баллов

4. Критерии и шкалы оценивания

*В приведенных ниже таблицах указан первичный балл (ПБ). Алгоритм вычисления итогового балла за работу (ИБР) приведен в конце данного раздела.

4.1. Активность на теоретических занятиях

Характеристики ответа студента	Максимальное количество баллов*
Студент принимает активное участие в беседе на лекции	1
Студент не принимает активное участие в беседе на лекции или отсутствует	0

4.2. Работа на практических/лабораторных занятиях

Характеристики ответа студента	Максимальное количество баллов*
Лабораторная работа выполнена не менее чем на 91%	0,9 — 1
Лабораторная работа выполнена не менее чем на 81%	0,81 — 0,9
Лабораторная работа выполнена не менее чем на 61%	0,61 — 0,80
Лабораторная работа выполнена менее чем на 60%	0

4.3. Подготовка доклада

Характеристики ответа студента	Максимальное количество баллов*
<ul style="list-style-type: none">• студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;• уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;• опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;• умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;• делает выводы и обобщения;• свободно владеет понятиями.	0,91 — 1
<ul style="list-style-type: none">• студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;• не допускает существенных неточностей;• увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;• аргументирует научные положения;• делает выводы и обобщения;• владеет системой основных понятий.	0,81 — 0,90
<ul style="list-style-type: none">• тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;• допускает несущественные ошибки и неточности;• испытывает затруднения в практическом применении знаний;• слабо аргументирует научные положения;• затрудняется в формулировании выводов и обобщений;• частично владеет системой понятий.	0,61 — 0,80
<ul style="list-style-type: none">• студент не усвоил значительной части проблемы;• допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;• испытывает трудности в практическом применении знаний;• не может аргументировать научные положения;• не формулирует выводов и обобщений;	0

- не владеет понятийным аппаратом.

4.4. Подготовка презентаций

Структура презентации	Максимальное количество баллов*
Содержание:	
• Сформулирована цель работы	0,1
• Понятны задачи и ход работы	0,1
• Информация изложена полно и четко	0,1
• Иллюстрации усиливают эффект восприятия текстовой части информации	0,1
• Сделаны выводы	0,1
Оформление презентации	
• Единый стиль оформления	0,1
• Текст легко читается, фон сочетается с текстом и графикой	0,1
• Все параметры шрифта хорошо подобраны, размер шрифта оптимальный и одинаковый на всех слайдах	0,1
• Ключевые слова в тексте выделены	0,1
Эффект презентации	
• Общее впечатление от просмотра презентации	0,1
Всего	1

4.5. Контрольные вопросы

Характеристики ответа студента	Максимальное количество баллов*
Отвечено без замечаний не менее чем на 91% вопросов	0,9 — 1
Отвечено без замечаний не менее чем на 81% вопросов	0,81 — 0,9
Отвечено без замечаний не менее чем на 61% вопросов	0,61 — 0,80
Отвечено без замечаний менее чем на 60% вопросов	0

4.6. Решение тестовых заданий

Характеристики ответа студента	Максимальное количество баллов*
Тест решен правильно не менее чем на 91%	0,9 — 1
Тест решен правильно не менее чем на 81%	0,81 — 0,9
Тест решен правильно не менее чем на 61%	0,61 — 0,80
Тест решен правильно менее чем на 60%	0

4.7. Собеседование

Характеристики ответа студента	Максимальное количество баллов*
Отвечено без замечаний не менее чем на 91% вопросов	0,9 — 1

Отвечено без замечаний не менее чем на 81% вопросов	0,81 — 0,9
Отвечено без замечаний не менее чем на 61% вопросов	0,61 — 0,80
Отвечено без замечаний менее чем на 60% вопросов	0

Краткое описание системы оценивания: при оценивании работ используются следующие понятия:

- *первичный балл (ПБ) - выставляется преподавателем в соответствии с приведенными выше таблицами и может принимать значения от 0 до 1;*
- *максимальный бал за работу по технологической карте (МБТК) берется из технологической карты;*
- *итоговый балл за работу (ИБР) — вычисляется по формуле*

$$ИБР = МБТК * ПБ$$

Например, студент за выполненную им лабораторную работу получает первичный балл равный 0.81. В технологической карте указано, что за полностью правильно выполненную лабораторную работу студент может получить 3 итоговых балла, т. е.

$$ИБР = 3 * 0,81 = 2,43$$

5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.1. Типовое тестовое задание

1. Совокупность программных средств, осуществляющая управление ресурсами компьютера, запуск прикладных программ и их взаимодействие с внешними устройствами и другими программами
 - a) драйвер
 - b) системная операция
 - c) программа
 - d) операционная система
 - e) программное обеспечение
2. Компонент офисного пакета LibreOffice.org для подготовки презентаций
 - a) Impress
 - b) Writer
 - c) Base
 - d) Calc
3. Средство измерений, в котором измеряемый сигнал преобразуется в сигнал другой формы, удобной для дальнейшей передачи, преобразования, обработки и хранения
 - a) OpenOffice.org Writer
 - b) LibreOffice.org Impress
 - c) Audacity
 - d) KDenlive
4. Редактор видео-информации
 - a) OpenOffice.org Writer
 - b) LibreOffice.org Impress
 - c) Audacity
 - d) KDenlive
5. Лицензия операционной системы Linux
 - a) GNU GPL
 - b) MIT
 - c) Apache
 - d) Mozilla

Ключ: 1-d; 2-a; 3-c; 4-d; 5-a

5.2. Типовые темы презентаций

Все темы докладов полностью совпадают с темами докладов/рефератов. Каждый студент может предложить свою тему презентации, выходящую за рамки предложенных тем.

5.4. Примерные темы докладов

Операционная система Ubuntu.

1. Операционная система Debian.
2. Операционная система Mint.

3. Операционная система Gentoo.
4. Операционная система Slackware.
5. Операционная система FreeBSD.
6. Операционная система Puppy,
7. Командный интерпретатор Windows - cmd.
8. Командный интерпретатор PowerShell.
9. Командный интерпретатор Linux.
10. Файловый менеджер Far.
11. Файловый менеджер Midnight Commander.
12. Файловый менеджер Nautilus.
13. Файловый менеджер Double Commander.
14. Файловый менеджер Gnome Commander.
15. Офисный пакет OpenOffice.org.
16. Офисный пакет LibreOffice.org.
17. Офисный пакет GNOME Office.
18. Офисный пакет Calligra Suite.
19. Офисный пакет SSuite Office.
20. Графический редактор Gimp
21. Графический редактор Inkscape.
22. Графический редактор Krita.
23. Графический редактор Pinta.
24. Звуковой редактор Audacity
25. Звуковой редактор Ardour.
26. Звуковой редактор Traverso.
27. Звуковой редактор Qtractor.
28. Видео редактор Pitivi.
29. Видео редактор OpenShot.
30. Видео редактор Lightworks.
31. Видео редактор Avidemux.
32. Видео редактор Cinelerra.
33. Видео редактор KDenlive.
34. Антивирус Kaspersky.
35. Антивирус Dr.Web.
36. Антивирус Avast.
37. Антивирус Comodo.
38. Антивирус Nod 32.
39. Архиватор 7z.
40. Архиватор RAR.
41. Архиватор ZIP.
42. Окружение рабочего стола KDE.
43. Окружение рабочего стола GNOME.
44. Окружение рабочего стола LXDE.
45. Окружение рабочего стола Enlightenment.
46. Окружение рабочего стола FluxBox.
47. Окружение рабочего стола Unity

5.5. Типовое задание лабораторной/практической работы

Задание 1. Подготовьте презентацию о редакторах звуковой информации. В презентации необходимо дать ответы на следующие вопросы:

что такое звуковой редактор?

какие существуют виды/типы редакторов звука?

современные звуковые редакторы?

какие звуковые редакторы под управлением операционных систем: Windows, Linux, MacOS?

каким именно конструктором анимации вы пользуетесь и почему именно им?

Задание 2. Выполните озвучивание и запись 1 новости о Мурманске с помощью звукового редактора Audacity. в соответствии со следующим сценарием:

1. Новость должна начинаться с фразы "Всем привет, это...."
2. Далее должно быть четко слышны ваше Имя и Фамилия

3. Далее надо произнести фразу "Сегодня у нас ..." и сегодняшнюю дату
4. Потом сказать "У меня имеется отличная новость "
5. После этого озвучить новость

Задание 3. Обработайте запись новости в соответствии со следующими требованиями:

1. Звуковой файл должен начинаться с небольшого музыкального вступления
2. После этого должна идти ваша запись с постепенным увеличением громкости
3. В середине записи необходимо добавить несколько различных эффектов
4. В конце громкость вашей записи должна затухать
5. На протяжении всей новости на заднем плане должна играть не навязчивая мелодия, которая не должна перекрывать ваш голос.

5.6. Вопросы к зачету/экзамену

1. Авторские права на программное обеспечение.
2. Классификация программного обеспечения.
3. Проприетарное и свободное программное обеспечение.
4. Виды лицензий на ПО.
5. СПО для сферы образования в России.
6. Разновидности дистрибутивов операционной системы Linux.
7. Сравнение операционных систем семейств Windows и Linux.
8. Графические оболочки Linux. Работа в KDE.
9. Системное и сервисное программное обеспечение в Linux.
10. Программное обеспечение для работы с файлами и каталогами.
11. Программное обеспечение для обработки звуковой информации.
12. Программное обеспечение для обработки видео информации.
13. Программное обеспечение для обработки текстовой информации.
14. Программное обеспечение для создания и редактирования мультимедийных презентаций.
15. Программное обеспечение для обработки графической информации.
16. Программное обеспечение для управления базами данных.
17. Программное обеспечение для верстки и подготовки публикаций.
18. Среды разработки программных продуктов.
19. Разработка Web-страниц.
20. Математические вычисления.