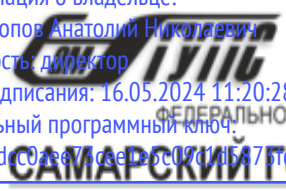


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
Должность: директор  
Дата подписания: 16.05.2024 11:20:28  
Уникальный программный ключ:  
1e0c38dccc0aee71c2e1c6c09d1d5875tc7497bc8



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**Интернет-технологии**  
*(наименование дисциплины(модуля))*

Направление подготовки / специальность

**09.03.03 Прикладная информатика**  
*(код и наименование)*

Направленность (профиль)/специализация

**Прикладная информатика на железнодорожном транспорте**  
*(наименование)*

## Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

## 1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

### Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ОПК-7.2. Занимается веб-разработкой, в том числе с использованием скриптовых языков программирования	ОПК – 7.2.1 Знает: Средства и технологии получения и использования информации, необходимой для решения стандартных задач профессиональной деятельности, на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий.
	ОПК-7.2.2. Умеет: Выбирать и использовать средства и технологии получения и использования информации, необходимой для решения стандартных задач профессиональной деятельности, на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий.
	ОПК – 7.2.3 . Владеет: Навыками применения средств и технологий получения и использования информации, необходимой для решения стандартных задач профессиональной деятельности, на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий.
ПК-3.2Проводит аудит конфигурации информационной системы, выполняет регламентные работы по сопровождению ИС	ПК-3.2.1 Знает: Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования, инструменты тестирования нефункциональных функциональных характеристик ИС
	ПК-3.2.2. Умеет: Формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможности
	ПК-3.2.3. Владеет навыками: Определение значимых деятельности объекта на изменение, которых направлен проект

### Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ОПК-7.2. Занимается веб-разработкой, в том числе с использованием	ОПК – 7.2.1 Знает: Средства и технологии получения и использования информации, необходимой для	Задания (тест 1№1 -

скриптовых языков программирования	решения стандартных задач профессиональной деятельности, на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий.	№9)
	ОПК-7.2.2. Умеет: Выбирать и использовать средства и технологии получения и использования информации, необходимой для решения стандартных задач профессиональной деятельности, на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий.	Задание 1.
	ОПК – 7.2.3 . Владеет: Навыками применения средств и технологий получения и использования информации, необходимой для решения стандартных задач профессиональной деятельности, на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий.	Вопросы 16-20
ПК-3.2Проводит аудит конфигурации информационной системы, выполняет регламентные работы по сопровождению ИС	ПК-3.2.1 Знает: Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования, инструменты тестирования нефункциональных функциональных характеристик ИС	Задания (тест 3№1 - №8)
	ПК-3.2.2. Умеет: Формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможности	Задание 3.
	ПК-3.2.3. Владеет навыками: Определение значимых деятельности объекта на изменение, которых направлен проект	Вопросы 1-10

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в одной из следующих форм:

- 1) ответ на билет, состоящий из теоретических вопросов и практических заданий;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

## **2. Типовые<sup>1</sup> контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций**

### **2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата**

Проверяемый образовательный результат

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
<b>ОПК-7.2.1</b>	Знает: Средства и технологии получения и использования информации, необходимой для решения стандартных задач профессиональной деятельности, на основе информационной и библиографической культуры

<sup>1</sup>Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

	с применением информационнокоммуникационных технологий.
<p>1. Какой комбинацией клавиш в текстовом редакторе выделяется весь текст?</p> <p><b>1) Ctrl+A</b>  2) Enter+1  3) Ctrl+Alt+Delete  4) Tab+Ctrl</p> <p>2. В какой период началось массовое производство ПК?</p> <p><b>1) 80-е годы;</b>  2) 90-е годы;  3) 60-е годы;  4) 50-е годы.</p> <p>3. Информатика - это наука о . . .</p> <p><b>1) Информации, ее свойствах, способах представления, методах сбора, обработки, хранения и передачи.</b>  2) Расположении информации на технических носителях.  3) Информации, ее хранении и сортировке данных.  4) Применении компьютера в учебном процессе</p> <p>4. За минимальную единицу измерения количества информации принят</p> <p><b>1) 1 бит</b>  2) 1 бод  3) 1 байт  4) 1 Кбайт</p> <p>5. Чему равен 1 байт?</p> <p><b>1) 8 бит</b>  2) 10 бит  3) 8 Кбайт  4) 8 Гбайт</p> <p>6. Чему равен 1 Кбайт</p> <p><b>1) 1024 байт</b>  2) 1024 бит  3) 1000 бит  4) 1000 байт</p> <p>7. Как записывается десятичное число 8 в двоичной системе счисления?</p> <p><b>1) 1000</b>  2) 1011  3) 1100  4) 1110</p> <p>8. Процессор обрабатывает информацию . . .</p> <p><b>1) В двоичном коде</b>  2) В десятичной системе счисления  3) На языке Бейсик  4) В шестнадцатеричной системе счисления</p> <p>9. Файл состоит из:</p> <p><b>1) Имени и расширения</b>  2) Имени  3) Расширения  4) Текста и символов</p>	
<b>ОПК-7.2.2</b>	Умеет: Выбирать и использовать средства и технологии получения и использования информации, необходимой для решения стандартных задач профессиональной деятельности, на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий.
Примеры вопросов	
1. Информация - это: #5 сообщение о состоянии и свойствах объекта, явления, процесса	

#0 файл, хранящийся на жестком диске компьютера

#0 файл, хранящийся на дискете

#0 документ или программа, занимающие память объемом

1 байт

2. Какие устройства входят в состав ЭВМ в соответствии с принципом фон Неймана?

#5 арифметическо-логическое устройство, устройство

управления, оперативная память, внешние устройства

#0 центральный процессор, устройство управления,

оперативная память, внешние устройства

#0 арифметическо-логическое устройство, процессор,

оперативная память, внешние устройства

#0 арифметическо-логическое устройство, устройство

управления, центральный процессор, оперативная память,

постоянная память, внешние устройства

3. За основную единицу измерения информации принят:

#5 1 бит

#0 1 байт

#0 1 килобайт

#0 1 бод

4. Как записывается десятичное число 4 в двоичной системе счисления?

#5 100

#0 111

#0 101

#0 110

5. Как записывается двоичное число 11 в десятичной системе счисления?

#5 3

#0 2

#0 1

#0 11

**ОПК-7.2.3**

Владеет: Навыками применения средств и технологий получения и использования информации, необходимой для решения стандартных задач профессиональной деятельности, на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий.

6. Один байт состоит из...

#5 8 бит
#0 10 бит
#0 16 бит
#0 256 бит
7. Один байт позволяет запомнить...
#5 символ
#0 слово
#0 только десятичную цифру
#0 только букву
8. Каков информационный объем текста, содержащего слово ИНФОРМАТИКА, в 8-ми битной кодировке символов?
#5 11 байт
#0 11 бит
#0 11 Кбайт
#0 11 бод
9. В одном килобайте содержится: #5 1024 байта
#0 1024 бита
#0 1024 бод
#0 8 бит
10. Количество информации, которое требуется для двоичного кодирования 256 символов, равно:
#5 1 байт
#0 1 бит
#0 1 бод
#0 256 байт

## 2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

### Проверяемый образовательный результат

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
Задание 1. Используя таблицы кодирования ASCII, закодировать шестнадцатеричным кодом свою фамилию, инициалы и дату рождения (например: Иванов_И.И.,_25.01.1972). Подсчитать объем данных в полученном коде.	
<b>ОПК-7.2.1</b>	Знает: Средства и технологии получения и использования информации, необходимой для решения стандартных задач профессиональной деятельности, на основе информационной и библиографической культуры с применением

**Задания для контрольных работ****Контрольная работа №1**

1. Выполнить перевод чисел:

- а) число А перевести из десятичной в двоичную систему счисления (проверка);  
 б) число В перевести из десятичной в шестнадцатеричную систему счисления (проверка);  
 в) число С перевести из двоичной в десятичную систему счисления (проверка);  
 г) число D перевести из шестнадцатеричной в двоичную систему счисления.

Таблица 1 – Варианты исходных данных для первого пункта задания

№ п/п	A <sub>(10)</sub>	B <sub>(10)</sub>	C <sub>(2)</sub>	D <sub>(16)</sub>
1	- 231,25	2618	1101001,01	2F1,6
2	68,125	- 592	1000110,1	C2A,8
3	- 91,75	4819	- 1010111,11	64D,9
4	152,5	- 6573	11110010,1	- AC1,D
5	79, 25	- 3954	- 10101010,111	9F6,A
6	58,125	- 9245	1100110,01	ABC,D
7	- 19,0625	5285	11101100,1	- C6D,2
8	195,25	3648	- 10010110,11	89A,B
9	- 220,75	948	10110110,01	DB6,F
10	112,75	- 1537	10110111,111	- A56,B
11	- 215,5	- 3649	11010100,01	7D2,B
12	91,75	879	- 10000111,1	98C,A
13	177,25	3251	11111011,01	- F19,C
14	- 196,5	4637	- 11101001,01	DAB,3
15	110,125	698	- 11100011,111	- 3FD,8
16	255,75	- 1324	10000101,01	BCD,A
17	194,5	- 4628	11001100,1	96F,4
18	212,5	- 3951	10001100,11	- B0D,B
19	163,75	- 2868	- 01101101,111	65D,F
20	- 222,25	4973	10101110,11	CC7,B
21	- 228,5	4648	10010001,001	- 59F,A
22	179,125	- 3954	- 10101001,011	B6A,3



23	200,75	- 9211	- 11110110,101	FA6,7
24	- 109,25	3826	10101011,011	D5F,C
25	188,5	- 4758	11000010,10	5F5,C
26	248,875	3746	11011010,011	AF3,4
27	-163,75	9573	10110100,1	28E,1
28	-222,125	-2758	11110001,011	99A,A
29	-246,5	-3846	11000110,111	8BC,5
30	177,125	4857	11001011,001	3DC,A
31	199,75	9677	10000110,010	573,B
32	-215,5	5306	11101001,101	ABC,D
33	-111,125	-3873	10101001,101	DFC,A
34	213,25	-7562	11101110,011	49F,F
35	123,125	3755	11101000,111	D3B,5
36	-129,875	8735	10101110,01	83C,D
37	-579, 25	- 954	- 10110010,111	3F6,A
38	258,125	- 4245	1101110,01	A8C,D
39	- 319,0625	685	11101010,1	- C69,2
40	395,25	3248	- 10010110,11	89A,B

41	- 127,75	948	10111110,1	DB6,F
42	112,75	- 1537	10110111,111	- A56,B
43	- 125,5	- 3649	11010111,01	7B2,B
44	- 91,75	1879	- 10000111,1	98C,A
45	177,25	3251	11111011,01	- F19,C
46	- 196,5	4637	- 11101001,01	DAB,3
47	110,125	698	- 11100011,111	- 3FD,8
48	265,75	- 2324	10110101,01	B2D,A
49	194,5	- 4628	11001100,1	96F,4

	50	212,5	- 3951	10001100,11	- B0D,B	
<b>ОПК-7.2.2</b>		Умеет: Выбирать и использовать средства и технологии получения и использования информации, необходимой для решения стандартных задач профессиональной деятельности, на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий.				
<p>2. Выполнить арифметические операции в двоичной системе счисления, результаты проверить в десятичной системе счисления:</p> <p>а) сложить числа А и В;  б) перемножить числа В и С;  в) разделить число С на число D.</p> <p>Таблица 2 – Варианты исходных данных для второго пункта задания</p>						
	№ п/п	A <sub>(10)</sub>	B <sub>(10)</sub>	C <sub>(10)</sub>	D <sub>(10)</sub>	
	1	12,25	- 5,75	- 3,25	2,0	
	2	7,5	- 6,0	3,5	4,25	
	3	- 2,75	- 6,25	3,75	2,5	
	4	8,0	- 6,5	- 4,0	2,75	
	5	13,25	- 6,75	- 4,25	5,00	
	6	13,5	- 5,25	4,5	5,25	
	7	13,75	- 7,00	- 4,75	3,5	
	8	14,0	- 7,25	5,0	3,75	
	9	4,25	- 7,5	- 5,25	6,0	
	10	- 4,5	- 7,75	5,5	4,25	
	11	14,75	- 8,00	5,75	7,5	
	12	- 5,00	- 8,25	6,0	4,75	
	13	- 5,25	- 8,5	- 6,25	5,0	
	14	6,5	- 8,75	- 6,5	7,25	
	15	16,75	- 9,0	6,75	7,5	
	16	- 7,00	- 9,25	7,0	5,25	
	17	7,25	- 9,5	7,25	8,0	
	18	- 7,5	- 9,75	- 7,5	6,25	
	19	7,75	- 10,0	7,75	8,5	
	20	18,0	- 10,25	- 5,0	6,25	
	21	- 8,25	- 10,5	5,25	6,5	
	22	8,5	- 10,75	- 8,5	6,75	
	23	- 8,75	- 11,0	- 5,75	7,0	
	24	9,0	- 11,25	9,0	2,25	
	25	19,25	- 11,5	- 4,25	6,5	
	26	14,5	-12,25	2,0	- 6,25	

27	8,25	- 7,5	4,25	- 6,5
28	-15,125	- 2,75	12,5	- 6,75
29	-9,875	8,0	-2,75	- 5,25
30	19,75	13,25	5,00	- 7,00
31	12,5	13,5	-5,25	- 7,25
32	10,125	-13,75	3,5	- 7,5
33	14,125	14,0	-3,75	- 7,75
34	-11,75	4,25	6,0	- 8,00
35	8,825	- 4,5	14,25	- 8,25
36	-11,5	14,75	7,5	- 8,5
37	16,75	- 5,00	4,75	- 8,75
38	-9,875	- 5,25	15,0	- 9,0
39	- 4,5	- 7,75	5,5	4,25
40	14,75	- 8,00	5,75	7,5
41	- 5,00	- 8,25	6,0	4,75
42	- 5,25	- 8,5	- 6,25	5,5
43	6,5	- 8,75	- 6,5	7,25
44	13,75	- 9,0	6,75	7,5
45	- 7,00	- 9,25	7,0	5,25
46	7,25	- 9,5	7,25	8,0
47	- 7,5	- 9,75	- 7,5	6,25
48	7,75	- 10,0	7,75	8,5
49	18,0	- 10,25	- 5,0	6,25
50	- 8,25	- 10,5	5,25	6,5
<b>ОПК-7.2.3</b>	Владеет: Навыками применения средств и технологий получения и использования информации, необходимой для решения стандартных задач профессиональной деятельности, на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий.			
Примеры вопросов/заданий				
16. Какие этапы эволюции общества и информатизации были пройдены на пути к информационному обществу?				
17. Что называется информационным обществом?				
18. Перечислите основные поколения эволюции информационных технологий.				
19. Дайте характеристику второму и третьему поколению эволюции информационных технологий.				
20. Дайте характеристику четвертому и пятому поколению эволюции информационных технологий.				

### 2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

#### Вопросы к экзамену:

1. Компьютерные сети.
2. История возникновения и развития сети Интернет.

3. Интернет: семейство протоколов TCP/IP, понятие сетевой службы и прикладного протокола. Основные службы сети Интернет.
4. Служба WWW: основные понятия. Поиск информации в WWW.
5. Электронная почта.
6. Что такое телекоммуникации? Какие телекоммуникационные каналы составляют современные телекоммуникации? Назовите наиболее значимые средства телекоммуникаций (в хронологической последовательности их появления).
7. Приведите технологические характеристики различных каналов связи, используемых в компьютерных телекоммуникационных сетях. Назовите типы телефонных сетей, которые используются в качестве каналов связи и дайте их технологические характеристики.
8. В чем состоят особенности мобильной связи, и каковы перспективы ее развития по сравнению с другими телекоммуникационными системами?
9. В чем отличие компьютерных сетей от других видов телекоммуникационных систем? Что представляют собой локальные, территориальные и глобальные компьютерные сети?
10. Что представляет собой Интернет? Назовите основные события в его истории.
11. Опишите узлы сети Интернет и сервисы, которые они поддерживают.
12. Что представляет собой адрес компьютера в Интернете? Какие виды доменных имен используются?
13. Назовите основные сервисные функции пользовательского интерфейса программы почтового клиента
14. Назовите и охарактеризуйте структурные части сообщения электронной почты?
15. В чем состоят особенности текстовых сообщений, используемых в электронной почте?
16. Каковы особенности средств рассылки (размножения) почтовых сообщений (списки рассылки и телеконференции / группы новостей)?
17. Что представляет собой технология FTP?
18. Что представляет собой InternetRelayChat (IRC, чат)? Каковы особенности веб-чата?
19. Какие основные идеи лежат в основе технологии WWW (Всемирной паутины)?
20. Назовите и охарактеризуйте основные виды веб-сайтов. Что представляет собой связность Интернета?
21. Что представляет собой логическая и физическая структуры веб-сайта?
22. Назовите основные проблемы использования ИПС в Интернете.
23. Использование в образовательном процессе информационных ресурсов учебноназначения
24. Дистанционные технологии в образовании как средство расширения информационного образовательного пространства
25. Педагогико-эргономические требования к использованию электронных средств Учебного назначения

### **3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации**

#### **Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий**

- оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объема заданных вопросов;
- оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;
- оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объема заданных вопросов;
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

#### **Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий**

«**Отлично/зачтено**» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и

недочетов.

**«Хорошо/зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

**«Удовлетворительно/зачтено»** – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

**«Неудовлетворительно/не зачтено»** – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

*Виды ошибок:*

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

### **Критерии формирования оценок по экзамену/зачету**

**«Отлично/зачтено»** – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок

**«Хорошо/зачтено»** – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний; допустил незначительные ошибки и неточности.

**«Удовлетворительно/зачтено»** – студент допустил существенные ошибки.

**«Неудовлетворительно/не зачтено»** – студент демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки.

Экспертный лист  
оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по  
дисциплине  
**«Интернет-технологии»**  
по направлению подготовки/специальности

**27.03.03 Прикладная информатика**  
(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

**Прикладная информатика на железнодорожном транспорте**  
(наименование)

**Бакалавр**  
квалификация выпускника

1. Формальное оценивание			
Показатели	Присутствуют	Отсутствуют	
Наличие обязательных структурных элементов:	+		
– титульный лист	+		
– пояснительная записка	+		
– типовые оценочные материалы	+		
– методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания	+		
Содержательное оценивание			
Показатели	Соответствует	Соответствует частично	Не соответствует
Соответствие требованиям ФГОС ВО к результатам освоения программы	+		
Соответствие требованиям ОПОП ВО к результатам освоения программы	+		
Ориентация на требования к трудовым функциям ПС (при наличии утвержденного ПС)	+		
Соответствует формируемым компетенциям, индикаторам достижения компетенций	+		

Заключение: ФОС рекомендуется/ не рекомендуется к внедрению; обеспечивает/ не обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения; критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают/ не обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения.

Эксперт, должность, ученая степень, ученое звание \_\_\_\_\_ /

(подпись)