

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 22.08.2023 06:15:53  
Уникальный программный ключ:  
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaed0eeea849

*Приложение А*

(обязательное к рабочей программе дисциплины)

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»**

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине «Цифровое моделирование средств связи»

Уровень образования

**Бакалавриат**  
(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки  
бакалавриата/магистратуры/специальность

**11.03.02 «Инфокоммуникационные  
технологии и системы связи»**  
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления  
подготовки/специализация

**«Системы мобильной связи»**  
(наименование)

Разработчик \_\_\_\_\_ Темиров А.Т., к.ф.-м.н.  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры БиМАС  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_. 2023г., протокол №1

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Темиров А.Т., к.ф.-м.н., доцент.  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)
  - 2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП
    - 2.1.2. Этапы формирования компетенций
  - 2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания
    - 2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их Формирования
    - 2.2.2. Описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП
  - 3.1. Задания и вопросы для входного контроля
  - 3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций
  - 3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)

## 1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины Цифровое моделирование средств связи и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки специальности **12.03.04. – Биотехнические системы и технологии** Рабочей программой дисциплины Цифровое моделирование средств связи предусмотрено формирование следующих компетенций:

1) УК-5 – УК 5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально – историческом, этическом и философском контексте

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства приведены в таблице 1.

*Перечень оценочных средств, рекомендуемых для заполнения таблицы 1 (в ФОС не приводится, используется только для заполнения таблицы)*

- *Задания / вопросы для проведения зачета / дифференцированного зачета (зачета с оценкой) / экзамена*

## 2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Таблица 1

| Код и наименование формируемой компетенции | Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции   | Критерии оценивания   | Наименование контролируемых разделов и тем <sup>1</sup>   |
|--|--|---|---|
| УК- 5                                      | УК 5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально – историческом . этическом и философском контексте | УК-5.1<br>Находит , использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. | Знать:<br>информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп<br>необходимую для социального развития<br><br>Уметь:<br>находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп<br><br>Владеть:<br>информацией о культурных особенностях и традициях различных социальных групп,<br>необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими обучающимися |
|  |  | УК-5.2.<br>Демонстрирует уважительное уважение к историческому наследию и   | Знать:<br>Мировые религии, философские и этические учения, историческое   |

<sup>1</sup> Наименования разделов и тем должен соответствовать рабочей программе дисциплины.

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | <p>социокультурным традициям различных социальных групп, опирающихся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения</p> | <p>наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этапы исторического развития России.</p> <p>Уметь:</p> <p>Уважительно относится к мировым религиям, философским и этическим учениям, историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, историческое развитие России.</p> <p>Владеть:</p> <p>Правилами уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, включая мировые религии, философские и этические учения, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира</p> |
|--|--|---|--|

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | <p>УК-5.3<br/>         Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.</p> | <p>Знать:<br/>         В целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции, особенности конструктивного взаимодействия с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей.</p> <p>Уметь:<br/>         Конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.</p> <p>Владеть:<br/>         В целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции приемами конструктивного взаимодействия с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей.</p> |
|--|--|---|---|

### 2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине История определяется на следующих этапах:

1. **Этап текущих аттестаций** (Для проведения текущих аттестаций могут быть использованы оценочные средства, указанные в разделе 2)
2. **Этап промежуточных аттестаций** (Для проведения промежуточной аттестации могут быть использованы другие оценочные средства)

Таблица 2

| Код и наименование формируемой компетенции | Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции  | Этапы формирования компетенции |                       |                       |              |       |  |
|--|---|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|--|
|  |   | Этап текущих аттестаций        |                       |                       |              |       | Этап промежуточной аттестации          |
|  |   | 1-5 неделя                     | 6-10 неделя           | 11-15 неделя          | 1-17 неделя  |       | 18-20 неделя                           |
|  |   | Текущая аттестация №1          | Текущая аттестация №2 | Текущая аттестация №3 | СРС          | КР/КП | Промежуточная аттестация               |
| 1  |   | 2                              | 3                     | 4                     | 5            | 6     | 7                                      |
| УК - 5                                     | УК-5.1<br>Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.           | Контрольная работа             | Контрольная работа    | Контрольная работа    | Устный опрос |       | Тест для проведения зачёта ( экзамена) |
|  | УК-5.2<br>Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися - | Контрольная работа             | Контрольная работа    | Контрольная работа    | Устный опрос |       |  |

|  |   |                    |                    |                    |              |  |  |
|--|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------|--|--|
|  | представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.   |                    |                    |                    |              |  |  |
|  | УК-5.3<br>Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации | Контрольная работа | Контрольная работа | Контрольная работа | Устный опрос |  |  |

**СРС** – самостоятельная работа студентов;

**КР** – курсовая работа;

**КП** – курсовой проект.

## 2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Результатом освоения дисциплины История является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

**Таблица 3**



| Уровень  | Универсальные компетенции  | Общепрофессиональные/<br>профессиональные<br>компетенции  |
|--|--|---|
| Высокий<br>(оценка «отлично», «зачтено»)           | Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине.<br>Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные.<br>Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы.<br>Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции  | Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач.<br>Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы.<br>Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции |
| Повышенный<br>(оценка «хорошо», «зачтено»)         | Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне.<br>В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия.<br>Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине.<br>Допустимы единичные негрубые ошибки.<br>Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции | Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине.<br>Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные.<br>Продemonстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками.<br>Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков   |
| Базовый<br>(оценка «удовлетворительно», «зачтено») | Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП.<br>Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их   | Обучающийся владеет знаниями основного материала на базовом уровне.<br>Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки.<br>Продemonстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками,   |

| Уровень   | Универсальные компетенции  | Общепрофессиональные/<br>профессиональные<br>компетенции                             |
|---|--|--|
|   | устранения.<br>Обучающимся продемонстрирован базовый<br>уровень освоения компетенции                                   | соответствующий минимально необходимому<br>уровню для решения профессиональных задач |
| Низкий<br>(оценка «неудовлетворительно»,<br>«не зачтено») | Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие<br>практических умений и навыков |  |

## 2.2.2. Описание шкал оценивания

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибалльная, двадцатибалльная и стобальная шкалы знаний, умений, навыков.

| Шкалы оценивания                 |                                      |                                      | Критерии оценивания  |
|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| пятибалльная                     | двадцатибалльная                     | стобальная                           |  |
| «Отлично» - 5 баллов             | «Отлично» - 18-20 баллов             | «Отлично» - 85 – 100 баллов          | Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала;</li> <li>- исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал;</li> <li>- правильно формирует определения;</li> <li>- демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой;</li> <li>- умеет делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul> |
| «Хорошо» - 4 баллов              | «Хорошо» - 15 - 17 баллов            | «Хорошо» - 70 - 84 баллов            | Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений;</li> <li>- достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал;</li> <li>- демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе;</li> <li>- умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>                                |
| «Удовлетворительно» - 3 баллов   | «Удовлетворительно» - 12 - 14 баллов | «Удовлетворительно» - 56 – 69 баллов | Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует общее знание изучаемого материала;</li> <li>- испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы;</li> <li>- знает основную рекомендуемую литературу;</li> <li>- умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.</li> </ul>  |
| «Неудовлетворительно» - 2 баллов | «Неудовлетворительно» - 1-11 баллов  | «Неудовлетворительно» - 1-55 баллов  | Ставится в случае: <ul style="list-style-type: none"> <li>- незнания значительной части программного материала;</li> <li>- не владения понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>- допущения существенных ошибок при изложении учебного материала;</li> <li>- неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>- неумение делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>  |

### **3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП**

#### **3.1. Задания и вопросы для входного контроля**

*(указываются примеры типовых заданий и вопросы с указанием цели, решаемых задач, методические рекомендации, критерии оценивания)*

#### **3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций**

*Критерии оценки уровня сформированности компетенций приводятся для каждого из используемых оценочных средств, указанных в разделе 2 фонда оценочных средств.*

#### **3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)**

##### **Список вопросов к зачету и (или) / экзамену**

1. Методология и теория исторической науки.
2. Восточные славяне. Образование древнерусского государства.
3. Норманны и Древнерусское государство.
4. Феодальная раздробленность Руси. Сущность и причины.
5. Борьба Руси с монголо-татарскими завоевателями в XIII в. Установление ига.
6. Борьба Руси с агрессией немецких и шведских феодалов. Александр Невский.
7. Начало объединения русских земель. Возвышение Москвы.
8. Завершение объединения русских земель вокруг Москвы в конце XV - начале XVI вв. Образование Российского государства.
9. Реформы Избранной Рады.
10. Внутренняя и внешняя политика Ивана IV Грозного .
11. Россия на рубеже XVI-XVII вв. Смутное время.
12. Социально-экономическое и политическое развитие России в XVII в.
13. Внешняя политика России в XVII в. Воссоединение Украины с Россией.
14. Россия на рубеже XVII- XVIII вв. Предпосылки и начало преобразований Петра I.
15. Реформы Петра I в области государственного управления. Оформление абсолютизма.
16. Внешняя политика Петра I. Северная война.
17. Просвещенный абсолютизм Екатерины II.
18. Внутренняя и внешняя политика Павла I.
19. Отечественная война 1812 г.
20. Движение декабристов.
21. Внутренняя политика Николая I.
22. Общественно-политические течения конца 1820-х – начала 1850-х.
23. Культура России в XIX в.
24. Отмена крепостного права.
25. Буржуазные реформы 60-70-х годов XIX в.
26. Общественное движение в России в 50-70-е годы. Революционное народничество.
27. Контрреформы 80-90-х годов.

28. Зарождение российской социал-демократии.
29. Экономическое и социально-политическое развитие России на рубеже XIX-XX в.
30. Революция 1905-1907 гг.
31. Политические партии России в 1905-1907 гг: программа, тактика, лидеры.
32. Программа модернизации России П.А.Столыпина.
33. I и II Государственные дума. Начало российского парламентаризма.
34. Культура в начале XX в.
35. Участие России в Первой мировой войне.
36. Февральская революция 1917 г.
37. От февраля к октябрю. Двоевластие.
38. Октябрьская революция.
39. Гражданская война.
40. Политика военного коммунизма.
41. Образование СССР.
42. Новая экономическая политика.
43. Индустриализация в СССР.
44. Коллективизация сельского хозяйства.
45. Изменения в политическом строе СССР в 1930-е гг. Причины и последствия формирования режима личной власти И.Сталина.
46. Внешняя политика СССР в 1920-1930-е гг.
47. Великая Отечественная война.
48. Советский тыл в годы войны.
49. Внешняя политика СССР в годы войны.
50. Итоги и уроки Великой Отечественной войны.
51. СССР в 1945-1953 гг.
52. Общественно-политическое развитие СССР в 1953-1964 гг.
53. Внешняя политика в 1953-1964 гг.
54. Духовная жизнь страны в 1953-1964 гг.
55. Социально-экономическое развитие СССР в 1965-1984 гг.
56. Внешняя политика СССР в 1960-первой половине 80-х гг.
57. Политическое развитие СССР во второй половине 60-х- первой половине 80-х гг. формирование политической оппозиции в СССР.
58. Развитие культуры в эпоху застоя.
59. Перестройка: предпосылки, характер, последствия.
60. Распад СССР. Образование СНГ.
61. Социально-экономическое развитие России в 1992-2000 гг.
62. Политическое развитие России в 1992-2000 гг.
63. Отечественная культура во второй половине XX в.

Зачеты и экзамены могут быть проведены в письменной форме, а также в письменной форме с устным дополнением ответа. Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения семестрового учебного материала по дисциплине (модулю), практических и семинарских занятий (при отсутствии экзамена по дисциплине).

По итогам зачета, соответствии с модульно – рейтинговой системой университета, выставляются баллы с последующим переходом по шкале баллы – оценки за зачет, выставляемый как по наименованию «зачтено», «не зачтено», так и дифференцированно т.е. с выставлением отметки по схеме – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», определяемое решением Ученого совета университета и прописываемого в учебном плане.

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течении семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, качество и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, в соответствии с модульно – рейтинговой системой университета выставляются баллы, с последующим переходом по шкале оценок на оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», свидетельствующие о приобретенных компетенциях или их отсутствии.

### Форма экзаменационного билета

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО "Дагестанский государственный технический университет"

Дисциплина (модуль) История

Код, направление подготовки/специальность **12.03.04 «Биотехнические системы и технологии»** Профиль (программа, специализация) **«Биотехнические и медицинские аппараты и системы»**

Кафедра История Отечества Курс 1 Семестр 1

Форма обучения – очная/очно-заочная/заочная

#### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1.

1. Влияние первой российской революции на изменении политической системы страны. Государственная дума – первый опыт российского парламентаризма
2. Итоги второй мировой войны и изменение расстановки сил в мире. Противоречия двух мировых систем. Начало «холодной войны»

Экзаменатор

Акимова А.А.

Утвержден на заседании кафедры (протокол №1 от 28.08. 2019г.)

Зав. кафедрой (название) .....И.О.Ф.

*В ФОС размещается пример заполненного экзаменационного билета. Весь комплект экзаменационных билетов по дисциплине хранится на кафедре в соответствии с утвержденной номенклатурой дел.*

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения зачета:

- оценка «зачтено»: обучающийся демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание материала, свободно выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоивший основную и дополнительную литературу. Обучающийся выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне не ниже базового;

- оценка «не зачтено»: обучающийся демонстрирует незнание материала, не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины. Обучающийся не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне ниже базового. Дальнейшее освоение ОПОП не возможно без дополнительного изучения материала и подготовки к зачету.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) / экзамена:

- оценка **«отлично»**: обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявил совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыл основные положения темы. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Обучающийся подкрепляет теоретический ответ практическими примерами. Ответ сформулирован научным языком, обоснована авторская позиция обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень владения компетенцией(-ями);

- оценка **«хорошо»**: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявлено умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, но есть недочеты в формулировании понятий, решении задач. При ответах на дополнительные вопросы допущены незначительные ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень владения компетенцией(-ями);

- оценка **«удовлетворительно»**: обучающимся дан неполный ответ на вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, нарушена логика ответа, не сделаны выводы. Речевое оформление требует коррекции. Обучающийся испытывает затруднение при ответе на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень владения компетенцией(-ями);

- оценки **«неудовлетворительно»**: обучающийся испытывает значительные трудности в ответе на вопрос, допускает существенные ошибки, не владеет терминологией, не знает основных понятий, не может ответить на «наводящие» вопросы преподавателя. Обучающимся продемонстрирован низкий уровень владения компетенцией(-ями).

*Критерии оценки уровня сформированности компетенций для проведения экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) зависят от их форм проведения (тест, вопросы, задания, решение задач и т.д.).*