|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ КУЛЬТУРЫ»** | | | |
|  | |  | |
|  | | **автограф** | |
|  | | «09» сентября 2021 г. | |
|  | |  | |
|  | |  | |
|  | | | |
| **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ** | | | |
|  | **Б1.О.19** | |  |
| **ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (ПРАКТИКУМ)** | | | |
|  | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Направление подготовки:** | **53.03.02** | **«Музыкально-инструментальное искусство»** |
| **Профиль подготовки:** | **«Баян, аккордеон и струнные щипковые инструменты»** | |
| **Квалификация выпускника:** | **Артист ансамбля. Артист оркестра. Концертмейстер. Руководитель творческого коллектива. Преподаватель.** | |
| **Форма обучения:** | **очная, заочная** | |
| **Год набора:** | **2021** | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Методические рекомендации  по дисциплине | | | **ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  (ПРАКТИКУМ)** |
|  | | |  |
| Разработаны в соответствии  с требованиями ФГОС ВО: | | | **53.03.02** «Музыкально-инструментальное искусство» профиль «Баян, аккордеон и струнные щипковые инструменты» |
|  | | | |
| (приказ № 730 Минобрнауки России от 01 августа 2017 г.) | | | |
|  |  | | |
| Составитель(и): |  | | |
|  | Кандидат педагогических наук, доцент, Заслуженный артист России, профессор кафедры Оркестрового исполнительства и дирижирования Факультета искусств МГИК | | |
|  | **Делий П.Ю.** | | |
|  | Доктор педагогических наук, профессор кафедры Оркестрового исполнительства и дирижирования Факультета искусств МГИК | | |
|  | **Блок О.А.** | | |
|  | Кандидат педагогических наук, профессор кафедры Оркестрового исполнительства и дирижирования Факультета искусств МГИК | | |
|  | **Тарасов О.В.** | | |
|  |  | | |
|  | Кандидат педагогических наук, профессор кафедры Оркестрового исполнительства и дирижирования Факультета искусств МГИК  **Варламова Т.П.** | | |
|  | | | |
| УТВЕРЖДЕНО | | | |
| Протокол заседания кафедры | | Оркестрового исполнительства и дирижирования Факультета искусств МГИК | |
| № 2 от «09» сентября 2021 г. | |  | |

Оглавление

[1. ВВЕДЕНИЕ 4](#_Toc55936095)

[2. ФОРМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7](#_Toc55936096)

[3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 11](#_Toc55936097)

[3.1 ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 11](#_Toc55936098)

[3.2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ФОРМАМ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 12](#_Toc55936099)

[4. ОЦЕНКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 13](#_Toc55936100)

## **ВВЕДЕНИЕ**

Самостоятельная работа по дисциплине **«Основы научно-исследовательской работы (практикум)»** является важнейшей частью образовательного процесса, дидактическим средством развития знаний, умений и навыков музыкантов-духовиков, формирования компетенций, необходимых для поиска, критического анализа и синтеза информации в области музыкального искусства и музыкальной педагогики, необходимой для эффективной реализации своей профессиональной деятельности.

Все виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине **«Основы научно-исследовательской работы (практикум)»** определены соответствующей рабочей программой дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет:

|  |  |
| --- | --- |
| Зачетных единиц: | **6** |
| Академических часов: | **216** |
| Астрономических часов: | **162** |

По видам учебной деятельности дисциплина распределена следующим образом:

**- для очной формы обучения:**

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Контактная работа обучающихся, в том числе:** | | | **20** | **10** | **10** |
| Индивидуальные занятия | | | 20 | 10 | 10 |
| **Самостоятельная работа студента** | | | **196** | **98** | **98** |
| Форма промежуточной аттестации | | экзамен |  |  |  |
| зачет |  |  | З |
| **Общая трудоемкость** | **в академических часах** | | **216** | **108** | **108** |
| **в зачетных единицах** | | **6** | **3** | **3** |

**- для заочной формы обучения:**

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды учебной деятельности | | | Всего | семестры | |
| 9 | 10 |
| **Контактная работа обучающихся, в том числе:** | | | **16** | **10** | **6** |
| Практические занятия | | | 16 | 10 | 6 |
| **Самостоятельная работа студента** | | | **196** | **98** | **98** |
| Форма промежуточной аттестации\* | | др. |  | др. |  |
| зачет | 4 |  | 4 |
| **Общая трудоемкость** | **в академических часах** | | **216** | **108** | **108** |
| **в зачетных единицах** | | **6** | **3** | **3** |
|  | | | | | |
|  | | | | | |

**Программой подготовки бакалавров предусмотрены:**

1. Практическое применение знаний, полученных в процессе изучения дисциплины «Основы научных исследований» в рамках проведения научного исследования
2. Проведение научного исследования под руководством действующих научно-исследовательских работников кафедры
3. Оформление научного исследования в виде квалификационной работы
4. Подготовка квалификационной работы к процедуре публичной защиты
5. Защита квалификационной работы и передача ее результатов в электронную библиотеку ВУЗа

Важным элементом самостоятельной работы является развитие навыков самоконтроля освоения компетенций, которыми должен овладеть обучающийся.

**Цели самостоятельной работы:**

* закрепление и совершенствование полученных на занятиях знаний, умений и навыков;
* приобретение дополнительных профессиональных знаний и новой информации.

**Задачами самостоятельной работы студентов являются:**

* Изучение и отбор литературы и источников в рамках проводимого исследования
* Формирование структуры исследования, формулировка понятийно-терминологического аппарата
* Отбор методов исследования и их реализация в ходе научно-исследовательской работы
* Оформление результатов исследования в виде квалификационной работы
* Подготовка квалификационной работы к процедуре защиты
* Подготовка материалов исследования к передаче в электронную библиотеку.

Активность студента проявляется в постановке целей самостоятельной работы, её планирования, определения задач, самомобилизации и самоконтроле, оценке результатов. Самостоятельная работа студента требует интенсивного мышления, решения различных познавательных проблем, ведение записей, осмысливания и запоминания учебной и другой информации. Самостоятельная работа студента – важный фактор теоретической и практической подготовки студента к предстоящей профессиональной деятельности, формирования необходимых специализированных знаний, умений и навыков, а также нравственно-психологических качеств.

Целенаправленность индивидуальных занятий с педагогом взаимосвязана со степенью сознательности, осмысленности домашней работы студента. Повышение интеллектуальной активности является обязательным условием воспитания самостоятельного подхода студента к разрешению конкретных научно-исследовательских задач.

Специфика функционального значения самостоятельной работы заключается в необходимости формирования у студента критической самооценки и самоанализа своего самостоятельного труда. Выполнение на том или ином уровне заданий для самостоятельной работы даёт педагогу основания:

* судить о степени освоения студентом учебного материала, профессиональной компетенции;
* следить за ростом его интеллектуального багажа;
* оценивать уровень заинтересованности студента к учебной дисциплине, его психологическую мотивацию;
* понять особенности научно-исследовательского потенциала и индивидуальность студента с целью дальнейшего их использования в научно-исследовательском процессе;

Обязательная самостоятельная работаобеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям. Результаты этой подготовки проявляются в подготовке исследовательского материала, правильность реакции на вносимые педагогом коррективы, понимании целей и задач научного исследования. Оценки, полученные студентом по результатам аудиторной работы, формируют итоговую оценку текущей успеваемости студента по дисциплине.

## **ФОРМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Основы научно-исследовательской работы (практикум)»**

Форма обучения **очная**

**Таблица 3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел  Дисциплины | Семестр | Неделя семестра | Форма самостоятельной работы | Трудоёмкость в часах |
|  | Тема I Определение области исследования, формулировка темы исследования. Постановка цели и задач исследования. | VII | 1-4 | 1. Анализ литературы по теме занятия;  2. Создание записей при работе с источниками. | 15 |
|  | Тема II Формулирование всего аппарата исследования. Определение способов планирования и организации исследования Структура и этапы исследования. Выбор и обоснование методологии и методов исследовательской деятельности. | 5-8 | 1. Анализ литературы по теме занятия;  2. Создание записей при работе с источниками.  3. Формирование структуры квалификационной работы | 15 |
|  | Тема III Выбор и обоснование методологии и методов исследовательской деятельности. Технологии научно-исследовательской деятельности, способы отбора фактологического материала. | 9-12 | 1. Анализ литературы по теме занятия;  2. Создание записей при работе с источниками.  3. Формирование раздела «Введение» | 16 |
|  | Тема IV Требования к библиографическому описанию используемых источников. Технологии распределения собранного материала, правила формирование основного содержания работы. | 13-17 | 1. Анализ литературы по теме занятия;  2. Создание записей при работе с источниками.  3. Формирование списка используемой литературы и источников | 16 |
|  | Тема V Технологии распределения собранного материала, правила формирование основного содержания работы. | VIII | 1-4 | 1. Анализ литературы по теме занятия;  2. Создание записей при работе с источниками.  3. Формирование глав и параграфов, распределение собранного исследовательского материала | 15 |
|  | Тема VI Правила и традиции представления исследования к защите. | 5-8 | 1. Анализ литературы по теме занятия;  2. Создание записей при работе с источниками.  3. Оформление квалификационной работы, подготовка ее к защите  4. прохождение проверки работы в системе «Антиплагиат» | 15 |
|  | Тема VII Процедура публичной защиты работы - интерактивный тренинг с моделированием ситуации. | 9-12 | 1. Подготовка презентаций и иных демонстрационных материалов к процедуре защиты  2. Подготовка устного доклада  3. Печать и подготовка квалификационной работы к представлению на защите | 16 |
|  | Тема VIII Порядок сдачи результатов исследования в электронную библиотеку. | 13-17 | 1. Подготовка квалификационной работы к сдаче в электронную библиотеку | 16 |

Форма обучения **заочная**

**Таблица 4**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел  Дисциплины | Семестр | Форма самостоятельной работы | Трудоёмкость в часах |
|  | Тема I Определение области исследования, формулировка темы исследования. Постановка цели и задач исследования. | IX | 1. Анализ литературы по теме занятия;  2. Создание записей при работе с источниками. | 10 |
|  | Тема II Формулирование всего аппарата исследования. Определение способов планирования и организации исследования Структура и этапы исследования. Выбор и обоснование методологии и методов исследовательской деятельности. | 1. Анализ литературы по теме занятия;  2. Создание записей при работе с источниками.  3. Формирование структуры квалификационной работы | 20 |
|  | Тема III Выбор и обоснование методологии и методов исследовательской деятельности. Технологии научно-исследовательской деятельности, способы отбора фактологического материала. | 1. Анализ литературы по теме занятия;  2. Создание записей при работе с источниками.  3. Формирование раздела «Введение» | 25 |
|  | Тема IV Требования к библиографическому описанию используемых источников. Технологии распределения собранного материала, правила формирование основного содержания работы. | 1. Анализ литературы по теме занятия;  2. Создание записей при работе с источниками.  3. Формирование списка используемой литературы и источников | 25 |
|  | Тема V Технологии распределения собранного материала, правила формирование основного содержания работы. | IV | 1. Анализ литературы по теме занятия;  2. Создание записей при работе с источниками.  3. Формирование глав и параграфов, распределение собранного исследовательского материала | 40 |
|  | Тема VI Правила и традиции представления исследования к защите. | 1. Анализ литературы по теме занятия;  2. Создание записей при работе с источниками.  3. Оформление квалификационной работы, подготовка ее к защите  4. прохождение проверки работы в системе «Антиплагиат» | 20 |
|  | Тема VII Процедура публичной защиты работы - интерактивный тренинг с моделированием ситуации. | 1. Подготовка презентаций и иных демонстрационных материалов к процедуре защиты  2. Подготовка устного доклада  3. Печать и подготовка квалификационной работы к представлению на защите | 10 |
|  | Тема VIII Порядок сдачи результатов исследования в электронную библиотеку. | 1. Подготовка квалификационной работы к сдаче в электронную библиотеку | 10 |
|  | Промежуточная аттестация |  | Зачет с оценкой | 4 |

## **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объёма часов на её изучение, вида заданий для самостоятельной работы, индивидуальных качеств обучающегося и условий образовательной деятельности.

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

* **подготовительный** (анализ изучаемого материала, определение основных трудностей в нем, составление плана работы);
* **основной** (ежедневная работа над изучаемым материалом,)
* **заключительный** (подготовка к публичному представлению результатов научно-исследовательской работы на промежуточной аттестации, самооценка и анализ результатов работы, оценка эффективности приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

Подведение итогов и оценка результатов контролируемой самостоятельной работы осуществляется на каждом занятии в виде проверки выполненных студентом заданий.

### **3.2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ** **ПО ОТДЕЛЬНЫМ ФОРМАМ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Форма самостоятельной работы** | **Методические рекомендации для студентов** |
| 1. | Анализ литературы по теме занятия; | Для серьезного изучения и запоминания большого объема информации необходимо научиться рациональным приемам **работы с текстом**. Умения работать с текстом книги не только помогут надолго запомнить прочитанный текст, но и научат кратко формулировать и излагать основные мысли.  Предлагаем разбить все способы чтения на группы. Каждый раз, прежде чем начать чтение, надо выбрать определенный режим в соответствии с целями, задачами и бюджетом времени.  **Основные способы чтения:**  углубленное чтение;  выборочное чтение;  чтение-просмотр;  чтение-сканирование.  Рассмотрим каждый из этих способов отдельно.  **Углубленное чтение.** При таком чтении обращается внимание на детали, производится их анализ и оценка. Некоторые педагоги высшей школы называют углубленное чтение аналитическим, критическим, творческим. Этот способ чтения считается лучшим при изучении учебных дисциплин. При таком чтении школьник или студент не просто читает текст и выясняет непонятные места, а, основываясь на своих знаниях, опыте, рассматривает вопрос критически, творчески, находит сильные и слабые стороны в объяснениях, дает самостоятельное толкование положениям и выводам. Свое толкование, свой взгляд позволяют легче запомнить прочитанный материал, повышают активность студента на занятиях. Таким способом читается обычно материал по новой, незнакомой теме, таблицы.  **Выборочное чтение**— разновидность быстрого чтения, при котором читаются избирательно отдельные разделы текста. В этом случае читатель как бы видит все и ничего при этом не пропускает, но фиксирует свое внима­ние только на тех аспектах текста, которые ему необходимы. Этот метод очень часто используется при вторичном чтении книги,  после ее предварительного просмотра. Естественно, что скорость такого чтения значительно выше скорости обычного чтения, поскольку страницы книги в этом случае листают до тех пор, пока не отыщется нужный раздел. Его читают углубленно.  **Чтение-просмотр** используется для предварительного ознакомления с книгой. Это исключительно важный способ чтения, которым несмотря на его простоту владеют немногие. В совершенстве им владел замечательный русский ученый Н. А. Рубакин. Вот как описывает технику чтения Н. А. Рубакина его сын, проф. А. Н. Рубакин: «Читал он поразительно быстро, вернее, определял книгу, ее ценность. Брал книгу в руки, пробегал предисловие, по оглавлению выискивал наиболее важные положения автора, по которым можно было судить о его взглядах, просматривал заключение — и диагноз книги и ее содержания был поставлен»[1](https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/metodicheskie_rekomendatcii_%C2%ABkak_rabotat_s_nauchnim__100154.html" \l "sdfootnote1sym).  **Сканирование.** Уже само название говорит о характере такого чтения: это быстрый просмотр с целью поиска фамилии, слова, факта. Если целенаправленно развивать и тренировать зрительный аппарат и особенно периферическое зрение, удается при взгляде на страницу текста мгновенно увидеть искомую фамилию, название, нужную цитату. |
| 2. | Создание записей при работе с источниками. | Работа над компрессией начинается с внимательного чтения текста и выделения **ключевых** слов и предложений. Ключевые слова и предложения несут основную смысловую нагрузку в тексте. На основе выделения ключевых слов и предложений составляют план текста.  **План**– это путеводитель по тексту, перечень основных мыслей текста. Хороший план четко отражает основное содержание текста и делает его удобным для хранения в памяти. Это самая краткая запись текста.  План может быть:  назывной и тезисный  простой и сложный  План имеет ряд достоинств. Он отражает логику изложения текста, а хорошо составленный план раскрывает содержание текста. С помощью плана можно восстановить в памяти содержание источника. На основе плана делают дальнейшие записи: тезисы и конспект текста.  **Алгоритм составления сложного плана**  Внимательно прочитать текст.  Сформулировать главную мысль текста.  Выделить основные мысли текста (подтемы).  Сгруппировать текст вокруг основных мыслей текста, разбивая его на части.  Озаглавить каждую часть. Заголовок должен быть кратким и отвечать на вопрос: «О чем говорится в этой части текста?»  Заголовки последовательно пронумеровать римскими цифрами.  Большие части текста разбить на более мелкие и озаглавить. Выделить подпункты плана в основной части и пронумеровать их арабскими цифрами.  Самое сложное в работе над планом – четко сформулировать заголовки. Грамотно составленный план – это пятьдесят процентов успеха всей работы над текстом. Это основа для составления тезисов и конспекта.  Основные ошибки при составлении плана:  Неточность формулировок пунктов плана: не ясно о чем идет речь в данной части, чрезмерная краткость или расплывчатость.  Пункты планы не связаны между собой, отсутствие логической связи между пунктами и подпунктами.  Текст разбивается на части не зависимо от выделенных мыслей.  Чрезмерное дробление текста, много мелких подпунктов, которые являются простым перечислением фактов.  **Составление тезисов**  Для составления тезисов по каждому пункту плана необходимо кратко записать основную мысль, выделенной части текста. Тезисы - это золотая середина между заголовками пунктов плана и письменным пересказом текста.  Тезисы – краткое, последовательное изложение основных мыслей текста.  **Конспектирование** может осуществляться тремя способами:  - цитирование (полное или частичное) основных положений текста;  - передача основных мыслей текста «своими словами»;  - смешанный вариант.  Все варианты предполагают использование сокращений.  При написании конспекта рекомендуется следующая последовательность:  проанализировать содержание каждого фрагмента текста, выделяя относительно самостоятельные по смыслу;  выделить из каждой части основную информацию, убрав избыточную;  записать всю важную для последующего восстановления информацию своими словами или цитируя, используя сокращения. |

## 

## **ОЦЕНКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Проверка самостоятельной работы студента осуществляется преподавателем на каждом аудиторном занятии в рамках текущего контроля в соответствии с Положением «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры». Классическая пятибалльная система дает возможность объективно отразить в баллах расширение диапазона оценивания индивидуальных способностей студентов, их усилий, потраченных на выполнение того или иного вида самостоятельной работы, качество освоения предусмотренных курсом компетенций. Существует большой простор для создания блока дифференцированных индивидуальных заданий, каждое из которых имеет свою «цену».

Разработанная в фонде оценочных средств система оценивания выполнения студентами заданий для самостоятельной работы позволяет с самого начала освоения курса осуществлять мониторинг формирования у студентов знаний, умения и навыков в русле формируемых у них компетенций. Оценки, получаемые студентами на текущем контроле, суммируются и формируют итоговую оценку за семестр, которая, наряду с оценкой по межсессионному «рубежному) контролю учитывается и влияет на оценку при проведении промежуточной аттестации по дисциплине.

При осуществлении регулярного мониторинга самостоятельной работы студента в рамках текущего контроля:

* основной акцент делается на организацию активных видов учебной деятельности, активность студентов выходит на творческое осмысление предложенных задач;
* во взаимоотношениях преподавателя со студентами есть сотрудничество и сотворчество, существует психологическая и практическая готовность преподавателя к факту индивидуального своеобразия «Я-концепции» каждого студента;
* предполагается разнообразие стимулирующих, эмоционально-регулирующих, направляющих и организующих приемов вмешательства (при необходимости) преподавателя в самостоятельную работу студентов;
* учебная информация используется как средство организации учебной деятельности, а не как цель обучения.

Разработанная система заданий для самостоятельной работы студента и методы ее проверки обеспечивают наибольшую информационную, процессуальную и творческую продуктивность самостоятельной познавательной деятельности студентов при условии ее реализации через технологии личностно-ориентированного обучения (проблемные, диалоговые, дискуссионные, эвристические, игровые и другие образовательные технологии).

Большинство студентов положительно относятся к такой системе отслеживания результатов их подготовки, отмечая, что такая система обучения способствует равномерному распределению их сил в течение семестра, улучшает усвоение учебной информации, обеспечивает систематическую работу без «авралов» во время сессии. Большое количество разнообразных заданий, предлагаемых для самостоятельной проработки, и разные шкалы их оценивания позволяют студенту следить за своими успехами. Организация процесса с проведением текущего контроля студентов на каждом аудиторном занятии с использованием разнообразных видов самостоятельной работы позволяет получить более высокие результаты обучения студентов по сравнению с традиционной вузовской системой обучения.

Использование системы постоянного мониторинга преподавателем самостоятельной работы студента позволяет добиться более ритмичной работы студента в течение семестра, а также активизирует познавательную деятельность студентов путем стимулирования их творческой активности. Весьма эффективно использование тестирований в электронной информационно-образовательной среде при самостоятельной работе студентов. В этом случае студент сам проверяет свои знания. Не ответив сразу на тестовое задание, студент получает подсказку, разъясняющую логику задания и выполняет его второй раз.

Следует отметить и все шире проникающие в учебный процесс автоматизированные обучающие и обучающе-контролирующие системы, которые позволяют студенту самостоятельно изучать ту или иную дисциплину и одновременно контролировать уровень усвоения материала.