

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Факультет культуры и искусств  
Кафедра сценических искусств

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан факультета



Т. М. Кожевникова  
«05» июля 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.О.25 Основы оркестрового исполнительства

Направление подготовки/специальность: 53.03.02 - Музыкально-инструментальное искусство

Профиль/направленность/специализация: Оркестровые духовые и ударные инструменты

Уровень высшего образования: бакалавриат

Квалификация: Артист ансамбля. Артист оркестра. Преподаватель. Руководитель творческого коллектива (Оркестровые духовые и ударные инструменты)

год набора: 2021

**Автор программы:**

Кандидат педагогических наук, Кролик Сергей Александрович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 53.03.02 - Музыкально-инструментальное искусство (уровень бакалавриата) (приказ Министерства образования и науки РФ от «01» августа 2017 г. № 730).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры сценических искусств «10» июня 2021 г. Протокол № 10

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Факультета культуры и искусств, Протокол от «05» июля 2021 г. № 8.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавра.....	4
3. Объем и содержание дисциплины.....	4
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	7
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	9
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	11
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	12

## 1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-2 Способен воспроизводить музыкальные сочинения, записанные традиционными видами нотации

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- художественно-творческий

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 04 Культура, искусство (в сферах: музыкального исполнительства; художественно творческой деятельности)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ОПК-2 Способен воспроизводить музыкальные сочинения, записанные традиционными видами нотации	Демонстрирует при воспроизведении музыкального сочинения знание музыкальных терминов и расшифровку артикуляционных, фразировочных обозначений

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ОПК-2 Способен воспроизводить музыкальные сочинения, записанные традиционными видами нотации

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения											
		Очная (семестр)						Заочная (семестр)					
		3	4	5	6	7	8	3	4	5	6	7	8
1	Исполнительская практика		+		+		+		+		+		+
2	Оркестровый класс	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	
3	Работа с оркестром			+	+	+				+	+	+	
4	Фортепиано	+	+	+	+			+	+	+	+		

## 2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «Основы оркестрового исполнительства» относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 53.03.02 - Музыкально-инструментальное искусство.

Дисциплина «Основы оркестрового исполнительства» изучается в 2 семестре.

## 3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 4 з.е.

Очная: 4 з.е.

Заочная: 4 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)	Заочная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
Контактная работа	32	8
Лекции (Лекции)	16	4
Практические (Практ. раб.)	16	4
Самостоятельная работа (СР)	76	127
Экзамен	36	9

### 3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.						Формы текущего контроля
		Лекции		Практ. раб.		СР		
		О	З	О	З	О	З	
2 семестр								
1	Подготовка музыкальных произведений прикладного назначения (для обеспечения массовых мероприятий). Работа над репертуаром оркестра	16	4	16	4	76	127	Исполнение оркестровых партий; Исполнение оркестровых партий; Чтение партий с листа; Другие формы контроля

### Тема 1. Подготовка музыкальных произведений прикладного назначения (для обеспечения массовых мероприятий). Работа над репертуаром оркестра (ОПК-2)

#### Лекция.

Общие и специальные требования, предъявляемые к дирижёру оркестра. Музыкантские, артистические и педагогические способности дирижёра. Два уровня художественной подготовки дирижёра: как музыканта-инструменталиста и как дирижёра-исполнителя. Типология дирижёров по : а) «ремесленник-регулирующий»; б) «дирижёр-иллюстратор»; в) «дирижёр-реставратор»; г) «дирижёр-

созидатель». Психологические качества руководителя оркестра. Организация своеобразного педагогического процесса во взаимодействии с оркестром. Особенности педагогического вмешательства в художественно-исполнительский процесс. Традиционная типология дирижёров: а) авторитарный тип (А. Тосканини); б) демократический тип (); в) либеральный тип.

Три сферы репертуара для оркестра русских народных инструментов. Оригинальный репертуар академической и эстрадной направленности (С. Василенко, А. Глазунов, Н. Будашкин, А. Холминов, Ю. Шишаков, Б. Кравченко, И. Тамарина, А. Вызов и др.). Обработки народных песен и танцев (П. Куликов, Ю. Шишаков, В. Кикта, А. Тимошенко, Е. Дербенко и другие). Переложения симфонической литературы. Основные принципы выбора репертуара для оркестра: а) учёт статуса и типа оркестра при выборе репертуара (воспитательно-педагогическая или художественно-исполнительская его направленность); б) художественный уровень репертуара (соотношение лучших художественных образцов и популярной музыки); в) соответствие партитур музыкальных произведений инструментальному составу оркестра (возможность корректировки партитур); г) соответствие репертуара техническому и художественно-исполнительскому уровню оркестра.

Анализ и синтез как взаимосвязанные мыслительные операции. Формулы: «Общее - частное - общее». «Что и как». Сравнение и обобщение. Три основных этапа аналитической работы над партитурой: а) ознакомление с музыкальным произведением в целом) анализ формы (структуры), фактуры и выразительных средств музыки (структурно-функциональный анализ); в) постижение художественного образа музыкального произведения, формирование исполнительской концепции (трактовки). Музыкально-теоретический и дирижёрско-исполнительский анализ партитуры. Выработка дирижёрско-исполнительских задач.

План анализа формы и выразительных средств музыки:

- композиционная структура-форма;
- ладо - тональный план;
- метроритмическая характеристика;
- темповая характеристика;
- динамическое развитие;
- тембрально - регистровая характеристика;
- штрихи и приёмы звукоизвлечения;
- характеристика мелодии;
- гармонический анализ;
- характеристика фактуры;

Определение художественно-исполнительских и дирижёрско-технологических задач. Выработка методики работы с оркестром.

Подготовка для репетиции помещения, инструментария, оркестровых партий. Санитарно-гигиенические нормы для проведения репетиций с оркестром (температурный режим, продолжительность занятий и т. д.). Нас тройка струнных оркестровых инструментов и всего оркестра в целом. Характеристика различных видов медиаторов. Корректировка оркестровых партий (уточнение штрихов, нюансов и т. д., определение аппликатуры).

Система дидактических принципов. Специфика коллективного исполнительства. Особенности репетиционной работы с различными видами и типами оркестров. Три организационные формы проведения репетиций: а) общеоркестровая; б) групповая; в) индивидуальная. Соотношение различных форм репетиций в дирижёрско-оркестровой практике. Методы репетиционной работы: а) словесные (рассказ, беседа, объяснение, инструктаж, указание, замечание); б) практические (исполнительский показ, напевание мелодии, работа над упражнениями, повтор материала и так далее).

Три этапа практической работы над музыкальным произведением: а) ознакомление в общих чертах (проигрывание); б) тщательная проработка нотного текста; в) воссоздание художественного образа музыкального произведения. Аналогия с этапами работы дирижёра над партитурой. Содержание второго этапа работы дирижёра с оркестром

(рабочий темп, усвоение ритмики и полиритмики, воспроизведение динамических оттенков, установление динамического баланса, осмысление штрихов и приёмов исполнения, функций оркестровых партий и так далее). Художественно-технологическое единство процесса репетиционной работы.

Четыре свойства звука (высота, громкость, продолжительность, тембр). Понятие «звуковая атака». Особенности звукоизвлечения на струнных инструментах и баяне (гармонике). Соотношение регистра и силы звука. Интонирование как осмысленное «произношение» звуков. Штрихи как важнейшее средство выразительности. Соотношение понятий «штрихи» и «приёмы звукоизвлечения» («цель» и «средство»). Артикуляция как чёткое «произношение» звуков. Метроритм как фактор ансамблевого единства. «Руководящий» и «подчиняющийся» ритм. Ритмическая соподчинённость и сквозной пульс - условие исполнительского ансамбля.

Темп и музыкальное время. Темповая терминология. Понятие «темповая зона». «Живой» и неизменный темп. Правило: элемент спокойствия в быстром движении и элемент подвижности в медленном движении. «Рабочий» темп. Метроном Мельцеля. Порядок определения оптимального темпа. Относительность обозначения динамики. Динамическая градация. Динамика и нюансировка. Порядок выполнения крещендо и диминуэндо. Полидинамика. Правило: унификация силы звучания в одной оркестровой партии и дифференциация силы звучания в разных оркестровых группах. Эстетика звучания и «форсированный звук».

Специфика работы дирижёра над аккомпанементом солистам-инструменталистам, певцам и хору. Проблема уравниваемости звучания между солистом и оркестром. Солист - главный истолкователь художественного замысла композитора. Проблема единства исполнительской трактовки солиста и дирижёра. Специфика приёмов дирижёрской техники аккомпанемента (ясность первой доли, отсчитывающие и «звучащие» жесты и т. д.). Техника дирижирования каденцией (каденция без сопровождения, каденция на гармоническом фоне, каденция с отдельными аккордами оркестра). Техника дирижирования речитативом (сухой речитатив - secco, певучий речитатив - accompagnato).

### **Практическое занятие.**

Знакомство музыкантов с различными музыкальными стилями: творческими (композиторскими) и исполнительскими. Приемы и методы разучивания произведений. Исполнительский замысел. Репетиционный план. Работа с оркестровыми группами. Оркестровые репетиции. Этапы усвоения репертуара.

Темы оркестрово-ансамблевой подготовки:

Настройка оркестра, 1 и 2 способ (постоянно звучащий основной тон), работа с тюнером.

Оркестровый строй. Мелодический и гармонический строй с альтерацией, интонирование хроматической гаммы.

Атака звука и штрихи.

Динамический ансамбль. Переменная динамика, динамические сопоставления (контрасты), акценты.

### **Задания для самостоятельной работы.**

Чтение с листа оркестровых партий

Выучивание наизусть оркестровых партий разучиваемых произведений.

## **4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**

### **4.1. Распределение баллов:**

#### **2 семестр**

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 70 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 10 баллов

#### **Распределение баллов по заданиям:**

№ темы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мак. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Подготовка музыкальных произведений прикладного назначения (для обеспечения)	<b>Исполнение оркестровых партий(контрольный срез)</b>	10	Оценивается соответствие информационного материала избранной теме, план письменной работы, последовательность, логика изложения, содержательность, наличие новых источников, образный язык изложения, примеры из практики.

	массовых мероприятий). Работа над репертуаром оркестра	<b>Исполнение оркестровых партий(контрольный срез)</b>	10	Оценивается соответствие информационного материала избранной теме, план письменной работы, последовательность, логика изложения, содержательность, наличие новых источников, образный язык изложения, примеры из практики.
		Чтение партий с листа	35	Оценивается соответствие информационного материала избранной теме, план письменной работы, последовательность, логика изложения, содержательность, наличие новых источников, образный язык изложения, примеры из практики.
		Другие формы контроля	35	Оценивается соответствие информационного материала избранной теме, план письменной работы, последовательность, логика изложения, содержательность, наличие новых источников, образный язык изложения, примеры из практики.
2.	Посещаемость		10	100% посещение
3.	Премияльные баллы		10	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены за результативное участие в проектах, конференциях и другие формы активности в процессе изучения дисциплины с указанием баллов за каждый вид активности - постоянная активность во время практических занятий – 5 баллов; - полностью подготовленная к публикации статья по тематике в рамках дисциплины – 5 баллов
4.	Итого за семестр		100	

Итоговая оценка по экзамену выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично
70 - 84 баллов	Хорошо
50 - 69 баллов	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

#### 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

##### Другие формы контроля

Тема 1. Подготовка музыкальных произведений прикладного назначения (для обеспечения массовых мероприятий). Работа над репертуаром оркестра

Bart Howard. «Fly me to the moon»

Дюк Эллингтон. «Sunny»

Эрл Хэген. «Ночь в Гарлеме»

А.К.Жобим "Однажды я любил"

##### Исполнение оркестровых партий

Тема 1. Подготовка музыкальных произведений прикладного назначения (для обеспечения массовых мероприятий). Работа над репертуаром оркестра

Bart Howard. «Fly me to the moon»

Дюк Эллингтон. «Sunny»



Эрл Хэген. «Ночь в Гарлеме»  
 А.К.Жобим "Однажды я любил"  
 В.Агапкин "Прощание славянки"  
 Марш Лейб-гвардии Преображенского полка  
 Глинка М. Увертюра к опере "Жизнь за царя" («Иван Сусанин»)

### Чтение партий с листа

Тема 1. Подготовка музыкальных произведений прикладного назначения (для обеспечения массовых мероприятий). Работа над репертуаром оркестра

М. Блантер. В городском саду  
 Бетховен Л. Увертюра «Эгмонт»

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена

### Типовые вопросы экзамена (ОПК-2)

П.И.Чайковский. Неаполитанская песенка  
 Г. Бэтти. «C'est si bon».  
 А. Жобим. «Девушка из Ипанемы»  
 П. Бельстран Руис. «Sway»  
 Дж. Мандел. «Тень твоей улыбки»  
 С. Стантон. «Abaco»

### Типовые задания для экзамена (ОПК-2)

Иванов-Радкевич Н. Подвиг «Варяга»  
 Беккер А. Радость Победы  
 В.Агапкин. Прощание славянки  
 М. Блантер. В городском саду  
 Кюсс М. Над волнами

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«отлично» (85 - 100 баллов)	ОПК-2	Осуществляет на высоком художественном и техническом уровне музыкально-исполнительскую деятельность в составе оркестра
«хорошо» (70 - 84 баллов)	ОПК-2	Осуществляет на хорошем техническом уровне музыкально-исполнительскую деятельность в составе оркестра
«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	ОПК-2	Способен осуществлять музыкально-исполнительскую деятельность в составе оркестра
«неудовлетворительно» (менее 50 баллов)	ОПК-2	Не способен осуществлять музыкально-исполнительскую деятельность в составе оркестра

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

## 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

## 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

## 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;

- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная литература:

1. Крючков А. А., Такун Ф. И., Виноградов Д. В. Хрестоматия для духового оркестра : хрестоматия, II. - Москва: Современная музыка, 2012. - 276 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221020>
2. Крючков А. А., Такун Ф. И., Виноградов Д. В. Хрестоматия для духового оркестра : хрестоматия. - Москва: Современная музыка, 2011. - 242 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221019>

### 6.2 Дополнительная литература:

1. Кажлаев М. М. Концерт для джаз-оркестра «Африканский». Партитура : практическое пособие. - Москва: Современная музыка, 2013. - 52 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221023>
2. Фурманов В. И. Марши для духового оркестра. Партитура : практическое пособие. - Москва: Современная музыка, 2010. - 202 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=220996>
3. Оленчик И. Ф. Карнавал: Концертный фанфарный марш для большого духового оркестра. Партитура : практическое пособие. - Москва: Современная музыка, 2012. - 32 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221037>

### 6.3 Иные источники:

1. Нотный архив Бориса Тараканова - <http://notes.tarakanov.net/katalog/kompozitsii>

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip 9.20

Adobe Reader IX, X

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Microsoft Windows 10

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов». – URL: <http://school-collection.edu.ru>
2. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.