

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 25.02.2025 12:11:13  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Зарегистрировано в юридической службе № 7-Р от «05» 06 2018 г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
На заседании ученого  
совета Тверского  
государственного  
университета  
Протокол № 10  
от «30» мая 2018 г.



**УТВЕРЖДАЮ:**  
И.о. ректора

Л.Н. Скаковская

«05» 06 2018 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**об электронно-образовательной среде**  
**федерального государственного бюджетного**  
**образовательного учреждения высшего образования**  
**«Тверской государственный университет»**

**1. Общие положения**

Положение об электронно-образовательной среде федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тверской государственный университет» (далее - Положение) определяет общие характеристики, компоненты, принципы функционирования, цели, задачи и функции электронно-образовательной среды федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тверской государственный университет» (далее - Университет).

Положение разработано в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»;
- Федеральным законом от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- Федеральными государственными образовательными стандартами;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. №301 «Об

утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказом Рособрнадзора №785 от 29.05.2014 «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и формату представления на нем информации»;
- Постановление Правительства РФ от 05.08.2013 № 662 «Об осуществлении мониторинга системы образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 № 955 «Об утверждении показателей мониторинга системы образования»;
- Уставом Университета;
- Порядком формирования информационных ресурсов корпоративной сети Тверского государственного университета и предоставления доступа пользователей к ним;
- иными локальными нормативными актами Университета.

Электронно-образовательная среда Университета (ЭОС) - информационно-образовательное пространство, системно организованная совокупность информационного, технического и учебно-методического обеспечения, представленного в электронной форме и включающее в себя электронные информационные ресурсы, образовательные ресурсы, совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающее освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от их места нахождения.

Назначение ЭОС - обеспечение информационной открытости Университета в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации в сфере образования, организация образовательной деятельности Университета и обеспечение доступа обучающихся и научно-педагогических работников к информационно-образовательным ресурсам ЭОС.

## 2. Цель и задачи

Целью формирования ЭОС Университета является информационное и методическое обеспечение образовательного процесса в соответствии с требованиями к реализации образовательных программ.

Основные задачи:

- создание на основе современных информационных технологий единого образовательного и коммуникативного пространства;
- обеспечение доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне его к электронному расписанию, учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксация хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- создание условий для организации взаимодействия между участниками образовательного процесса, в том числе синхронного и (или) асинхронного посредством сети «Интернет».

Основные принципы функционирования:

- доступность и открытость;
- комплексность построения;
- ориентированность на пользователя;
- системность и многофункциональность.

### 3. Формирование и функционирование

ЭОС и отдельные ее элементы соответствуют действующему законодательству Российской Федерации;

Функционирование электронно-образовательной среды Университета обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих (далее - пользователи):

– обучающиеся: наличие базовых навыков работы с компьютером, ознакомление с порядком доступа к отдельным элементам ЭОС;

– работники (научно-педагогические работники, административно-управленческий и учебно-вспомогательный персонал): наличие базовых навыков работы с компьютером, прохождение курсов повышения квалификации и обучающих семинаров соответствующей направленности с целью приобретения и развития компетенций, необходимых для работы с модулями ЭОС.

Порядок доступа к элементам ЭОС регулируется соответствующими локальными актами Университета;

Все серверное оборудование, используемое для размещения компонентов ЭОС, имеет:

– средства отказоустойчивого хранения и восстановления данных;

– сертифицированные аппаратные и программные средства обеспечения информационной безопасности;

ЭОС формируется на основе отдельных модулей (элементов), входящих в ее состав.

Информационное наполнение ЭОС определяется потребностями пользователей и осуществляется структурными подразделениями Университета в порядке, установленном соответствующими локальными нормативными актами.

ЭОС обеспечивает возможность хранения, переработки и передачи информации любого вида (визуальной и звуковой, статичной и динамичной, текстовой и графической), а также возможность доступа к различным источникам информации и возможность организации удалённого взаимодействия

пользователей.

ЭОС обеспечивает доступ (удалённый доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению в соответствии с утверждёнными регламентами.

ЭОС обеспечивает одновременный доступ не менее 25% обучающихся в Университете.

#### 4. Структура ЭОС

Основными компонентами ЭОС Университета являются:

- официальный сайт Университета (<https://tversu.ru>);
- каталог учебных дисциплин (<https://courses.tversu.ru/>);
- система управления учебным процессом на платформе LMS Canvas (<https://lms.tversu.ru>);
- личный кабинет студента (<https://my.tversu.ru>);
- электронное расписание (<https://tversu.ru/timetable>);
- электронные библиотечные системы (далее - ЭБС);
- информационная система управления контингентом студентов и учета успеваемости (далее - ИС "Деканат");
- сервис публикации информации об индивидуальных достижениях (портфолио) студентов (<http://portfolio.tversu.ru>);
- облачные сервисы (<https://cloud.tversu.ru/>);
- корпоративная электронная почта Университета;
- официальные сообщества Университета в социальных сетях;
- иные компоненты, необходимые для организации учебного процесса и взаимодействия элементов ЭОС.

На официальном сайте Университета размещена информация, описывающая различные направления деятельности Университета. Официальный сайт позволяет выполнить требования федерального законодательства об обеспечении открытости

образовательной организации. В частности, на официальном сайте университета в подразделе "Образование" раздела "Сведения об образовательной организации" (<http://university.tversu.ru/sveden/education/>) опубликованы сведения о реализуемых в Университете образовательных программах, а также документы, регламентирующие образовательный процесс по каждой образовательной программе, включая описания ООП, учебные планы, календарные графики, аннотации и рабочие программы дисциплин, практик, методические и иные документы.

В каталоге учебных дисциплин размещается информация обо всех учебных дисциплинах, преподаваемых в Университете, включая информацию о статусе и о преподавателе дисциплины, об уровне образования и направлении, на котором читается дисциплина, о курсе, семестре, количестве зачетных единиц и форме отчетности по дисциплине, а также публикуется рабочая программа дисциплины.

Система управления учебным процессом обеспечивает:

- размещение и публикацию методических материалов по учебным дисциплинам;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- создание условий для организации взаимодействия между участниками образовательного процесса, в том числе синхронного и (или) асинхронного посредством сети «Интернет».

Личный кабинет студента, посредством взаимодействия с основными компонентами корпоративной сети и ЭОС Университета, обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной

аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- создание условий для организации взаимодействия между участниками образовательного процесса, в том числе синхронного и (или) асинхронного посредством сети «Интернет».

Электронное расписание обеспечивает доступ обучающимся и сотрудникам Университета к актуальной информации о расписании занятий и экзаменационной сессии.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека или ЭБС) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и электронным библиотекам, содержащим издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированным по согласованию с правообладателями учебной, учебно-методической и научной литературы:

- электронный каталог научной библиотеки Университета (<http://megapro.tversu.ru/megapro/Web>);

- репозиторий полнотекстовых научных публикаций работников Университета (<http://eprints.tversu.ru>);

- электронные библиотечные системы, позволяющие пользоваться библиотечными ресурсами из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет. Полный перечень доступных ЭБС размещен на сайте Научной библиотеки ТвГУ (<http://library.tversu.ru/>)

Информационная система управления контингентом студентов и учета

успеваемости обеспечивает управление контингентом обучающихся, документооборот деканатов, фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

Сервис публикации информации об индивидуальных достижениях (портфолио) обучающихся обеспечивает централизованный доступ к портфолио студентов;

Облачные сервисы обеспечивают возможность совместной работы и коммуникации обучающихся и сотрудников университета, включают функционал облачного хранилища данных, создания и редактирования документов и сервис обмена информацией между обучающимися и преподавателями Университета в синхронном и асинхронном режимах;

Корпоративная электронная почта Университета является эффективной платформой для коммуникации между сотрудниками и обучающимися Университета, официальным источником получения информации об образовательном процессе.

Иные компоненты, необходимые для организации учебного процесса и взаимодействия в ЭОС определяются структурными подразделениями Университета.

## **5. Ответственность за использование и сохранность информационных ресурсов в ЭОС**

Использование материалов, извлеченных из ЭОС, способом, предполагающим получение к ним доступа неограниченного круга лиц, должно сопровождаться указанием на ЭОС, из которой эти материалы извлечены.

Пользователи, получившие учетные данные для авторизованного доступа в ЭОС Университета, обязуются:

хранить их в тайне, не разглашать, не передавать их иным лицам;

немедленно уведомить администратора о невозможности авторизованного входа с первичным или измененным пользователем паролем с целью временного блокирования доступа в систему от своего имени.



Пользователи несут ответственность за:

несанкционированное использование регистрационной информации других пользователей, в частности - использование логина и пароля другого лица для входа в ЭОС Университета и осуществление различных операций от имени другого пользователя;

умышленное использование программных средств (вирусов, и/или самовоспроизводящегося кода), позволяющих осуществлять несанкционированное проникновение в ЭОС Университета с целью модификации информации, кражи паролей, угадывания паролей и других несанкционированных действий.

Приложение 1  
к Положению  
об электронно-образовательной среде  
(утверждено на заседании ученого совета ТвГУ  
протокол №10 от 30.05.2018г.,  
и.о. ректора 05.06.2018г.)



«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. ректора ТвГУ

Л.Н. Скаковская

«05» апреля 2019 г.

**Требования и рекомендации**  
**по разработке онлайн-курсов, публикуемых в электронно-образовательной**  
**среде федерального государственного бюджетного**  
**образовательного учреждения высшего образования**  
**«Тверской государственной академии»\***

\*Документ подготовлен на основе рекомендаций рабочей группы Совета Министерства образования и науки Российской Федерации по открытому образованию

Тверь, 2019 г.

## 1. Описание онлайн-курса

### Требования

Курс содержит следующие элементы описания:

- 1) Идентификатор курса
- 2) Версия курса
- 3) Название курса
- 4) Общая трудоемкость курса в зачетных единицах, количество недель обучения, средняя нагрузка в неделю
- 5) Авторы курса
- 6) Главная иллюстрация курса
- 7) Промовидео
- 8) Краткая аннотация курса
- 9) Полная аннотация курса
- 10) Карта формируемых результатов обучения
- 11) Информация о выдаваемых сертификатах (если предусмотрено), правила формирования оценки, описание системы оценивания (включая сроки проверки работ), спецификация системы оценивания, отражающая связь заданий с содержанием курса, включая описание показателей и критериев оценивания, шкал и процедур оценивания

### 1.1 Краткая и полная аннотации курса

#### Требования

В краткой аннотации должно быть отражено основное содержание курса в 1-2 предложениях (до 400 символов).

#### Рекомендации

Полная аннотация может иметь следующую структуру:

- 1) О курсе
  - а) Чему посвящен курс?
  - б) Какова цель курса?

- c) Какие технологии обучения используются в курсе?
  - d) Какие результаты обучения будут достигнуты обучающимся после прохождения курса? Результаты обучения должны быть сформулированы в компетентностном формате.
  - e) Мотивационная фраза.
- 2) Формат курса
- a) Что входит в состав курса (видеолекции, опросы и т.д.)?
  - b) На сколько недель рассчитан курс?
  - c) Какова недельная учебная нагрузка обучающегося по курсу?
  - d) Какова общая трудоемкость курса в зачетных единицах?
- 3) Структура курса и расписание
- a) Упорядоченный список тем (разделов) курса, можно с кратким описанием (максимум 2 предложения).
- 4) Информационные ресурсы
- a) При необходимости, список дополнительных источников информации (книги, метод. пособия и т.д.) и ссылки на них.
- 5) Дополнительный инструментарий
- a) Список аппаратного и программного обеспечения и условия его получения.
  - b) Часто задаваемые вопросы
    - a) Список часто задаваемых вопросов. Например, необходимо ли специальное программное обеспечение.

## **1.2 Промовидео**

### **Требования**

Промовидео должно иметь длительность до 3 минут.

### **Рекомендации**

Промовидео может содержать:

- 1) демонстрацию материалов, отражающих наиболее интересные и красочные моменты курса;
- 2) перечень полученных навыков по итогам прохождения всего курса;
- 3) текст от авторов курса (краткий, лаконичный, оригинальный).

### 1.3 Карта формируемых результатов обучения

#### Требования

Карта формируемых результатов обучения должна иметь следующую структуру (символом \* помечены поля, которые носят рекомендательный характер):

<b>Пререквизиты</b>	<p><i>Должны быть перечислены основные, наиболее важные, знания, умения и навыки, которыми должен обладать обучающийся для успешного освоения курса, без которых приступить к освоению дисциплины невозможно.</i></p> <p><i>Если курс является логическим продолжением других курсов, необходимо их перечислить.</i></p>
---------------------	--

#### Формируемые результаты обучения (РО)

Индекс	Формулировка	Уровень*
РО-1	<i>Общая формулировка результата обучения</i>	<i>Одно из следующих значений: начальный (знакомство с предметной областью), базовый (знания, умения, владения и личностные качества для решения типовых задач из предметной области), углубленный (знания, умения, владения и личностные качества для решения междисциплинарных проблем).</i>
...		

#### Составляющие результатов обучения (РО)\*

Индекс	Формулировка
РО-1	<i>Подробная формулировка результата обучения</i>

...	
-----	--

### Связь результатов обучения курса с компетенциями образовательного стандарта

Индекс	Формулировка компетенции из образовательного стандарта	Уровень*	РО
<i>Указать название образовательного стандарта</i>			
ПК-1	Способность...	Базовый	РО-1

### Целевые области образования

№	Название	Выбор
1	Математические и естественные науки	
2	Инженерное дело, технологии и технические науки	
3	Здравоохранение и медицинские науки	
4	Сельское хозяйство и сельскохозяйственные науки	
5	Науки об обществе	
6	Образование и педагогические науки	
7	Гуманитарные науки	

## 1.4 Авторы курса

### Требования

Для каждого автора необходимо указать:

- 1) фамилию, имя, отчество;
- 2) место работы;
- 3) должность;
- 4) ученую степень;
- 5) ученое звание (при наличии).

Каждый автор должен подготовить фотографию с соотношением сторон 1:1 (минимальные размеры 600х600, изображение человека должно занимать на фотографии более 60% общей площади, фон должен быть одноцветный, светлый).

## 2. Структура онлайн-курса

### Требования

Контент курса делится на разделы, подразделы, страницы и компоненты.

Курс должен быть построен на основе понедельного планирования, разделы должны быть сформированы по принципу компоновки материалов, изучаемых в рамках одной (или нескольких) недель.

Материалы каждой недели должны быть декомпозированы на разделы и подразделы, каждый подраздел должен включать одну или более страниц, страница должна содержать не менее одного компонента. Трудоемкость для обучающегося должна быть распределена по неделям равномерно.

Раздел	Подраздел	Компонент
Неделя 1	Подраздел 1	Страница 1
		Приложение 1
		Задание 1
		Страница 2
		Приложение 2
		Задание 2
	Подраздел 2	Страница 3
		Приложение 3
		Задание 3

Неделя 2	Подраздел 3	Страница 4
		Приложение 4
		Задание 4
	Подраздел 4	Страница 5
		Задание 5
...	...	...

### **Рекомендации**

Каждый подраздел должен быть направлен на достижение определенных составляющих результатов обучения. Совокупность всех подразделов должна обеспечивать формирование всей совокупности результатов обучения по курсу.

В рамках каждой недели должен быть хотя бы один компонент подраздела, обеспечивающий оценку достигнутых результатов обучения. Если подраздел в рамках недели не имеет компонента с оцениванием, то оценка связанных с подразделом результатов обучения должна производиться в рамках подраздела другой недели, нацеленного на достижение тех же результатов обучения.

Каждый подраздел должен содержать не менее одного компонента, обеспечивающего взаимодействие между обучающимися.

### **3. Методические требования к онлайн-курсу**

#### **Требования**

Результаты обучения курсов, входящих в реализуемые учебные планы, должны быть соотнесены с компетенциями, описанными во ФГОС ВО и ПООП (обязательные и (или) рекомендуемые ПК (при наличии), а также ПК, определяемые самостоятельно в ООП).

Общая трудоемкость курса должна составлять не менее 2-х зачетных единиц.



Продолжительность курса может составлять от 8 до 18 недель включительно. Недельная учебная нагрузка обучающегося по курсу не должна превышать 22 часа, применяемые методы обучения и структура курса должны быть оптимизированы с целью сокращения нагрузки студента при условии достижения результатов обучения.

Применяемые в рамках курса методы и средства обучения должны допускать рост количества обучающихся без существенного роста трудоемкости сопровождения курса.

Применяемая образовательная технология должна предусматривать участие обучающихся в синхронных и асинхронных учебных мероприятиях и должна обеспечивать возможность достижения результатов обучения независимо от места нахождения обучающихся.

Курс должен содержать материалы, необходимые для реализации всех запланированных в рамках курса видов работ и достижения всех запланированных результатов обучения.

### **Рекомендации**

В курсе может быть предусмотрена взаимная проверка работ или совместная работа обучающихся.

Обучающиеся могут участвовать в процессе формирования нового контента курса. Для повышения мотивации обучающихся к регулярной работе и активному взаимодействию могут применяться игровые механики.

Активность обучающегося может учитываться в общей оценке за курс.

## **4. Технические и общие параметры контента**

### **4.1 Видеоматериалы**

#### **Требования**

Контейнер: mp4.

Кодек: H.264.

Разрешение: не ниже 1280x720.

Соотношение сторон: 16:9.

Поле экрана должно быть заполнено полностью. Не допускается применение нерабочих областей.

Отступы (минимальное расстояние от края видимой области до объектов в ролике, которые несут информационную нагрузку) должны быть не менее 1% и не более 5%. Размер шрифта по высоте должен быть не менее 3% от высоты экрана.

## **Рекомендации**

Видео:

- 1) Разрешение: 1920x1080 или выше.
- 2) Поток для видео для разрешения 1280x720: CBR не ниже 1.3 Мбит/с, VBR в диапазоне 1.3 – 16 Мбит/с.
- 3) Поток для видео для разрешения 1920x1080: CBR не ниже 3.5 Мбит/с, VBR в диапазоне 3.5 – 16 Мбит/с.
- 4) Кадров в секунду: 25 к/с.

Аудио:

- 1) Кодек: AAC, AC3, OGG, mp3.
- 2) Каналы: 2 (стерео).
- 3) Частота дискретизации: 48 кГц.
- 4) Звуковой поток: CBR не ниже 192 кбит/с, VBR в диапазоне 160-320 кбит/с.

Качественные характеристики звуковой дорожки:

- 1) Звуковая дорожка должна быть в режиме реального стерео, где голос преподавателя локализован строго между левым и правым каналом. Звуковые эффекты, шумы, музыка могут быть в аналогичном режиме, а могут быть реализованы в полноценном стереофоническом режиме в зависимости от художественных и технических задач.
- 2) Стереофоническая дорожка должна быть технически реализована с учетом возможности воспроизведения на монофоническом оборудовании. Значение по коррелометру должно соответствовать «0» $\pm$ 0,5.
- 3) Отношение сигнал/шум должно быть не менее 40 дБ. Под полезным сигналом здесь подразумевается речь преподавателя, звуковые эффекты, музыка, а шум – промежутки между полезными сигналами.

- 4) Динамический диапазон полезного сигнала (шепот/громкая речь) должен быть не более 16 дБ.
- 5) Средний уровень громкости RMS должен быть от -14 дБ до -12 дБ.
- 6) Пиковый уровень громкости должен быть лимитирован -2 дБ.

Качественные характеристики видео:

- 1) Шрифт рекомендуется использовать без засечек.
- 2) Не рекомендуется использовать более 3 шрифтов на курс.
- 3) Буллиты должны быть одинаковые на протяжении всего курса.
- 4) Абсолютно белый фон, плашки и обводки для текста использовать не рекомендуется.
- 5) Для повышения читабельности рекомендуется использовать контрастные сочетания цветов текста и фона.
- 6) Не рекомендуется использовать более 3 цветов шрифта на курс.
- 7) Не рекомендуется использовать контрастные цвета шрифта внутри одного предложения абзаца, таблицы.
- 8) Если внутри курса требуется применение цвета фона таблиц, то не рекомендуется использовать контрастные цвета относительно основного фона, достаточно небольшого полутона в светлую или темную сторону.
- 9) Толщина рамок, линий таблиц, стрелок, должна соответствовать толщине линии шрифта.
- 10) В рамках курса желательно использовать фотографический, рисованный, анимированный материал в едином цветовом решении, с одинаковыми рамками, тенями.
- 11) Рекомендуется использовать пиктограммы и инфографику.
- 12) Стыки (монтажные склейки) из двух и более сцен не должны сопровождаться какими-либо эффектами перехода. Допускается применение эффекта fadein и fadeout в начале и в конце видеоролика.
- 13) Для обеспечения естественного ощущения просмотра не рекомендуется стыковать (монтировать) сцены одной крупности.

- 14) При съемках не рекомендуется использование контрастных, пестрых элементов одежды и макияжа.
- 15) При видеосъемках преподавателя не рекомендуется применение клетчатых элементов одежды и одежды в полоску.
- 16) Не рекомендуется использовать более двух параллельных действий внутри кадра (жестикуляция преподавателя и анимация).

#### **4.2 Требования к возможности использования контента на разных платформах**

Технологии, применяемые при создании контента, не должны препятствовать работе с курсом на мобильных платформах.

В случае использования интерактивного контента, запуск которого возможен только на определенной платформе, должен быть предусмотрен альтернативный вариант достижения и оценки результатов обучения. Если альтернатива невозможна, требования к платформе должны быть указаны в описании курса.

#### **4.3 Требования к лицензионной чистоте**

Использование объектов авторского права (видео, звуковых, графических, текстовых) должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Использование объектов, интеллектуальные права на которые принадлежат третьим лицам, допускается только:

- 1) в целях раскрытия творческого замысла автора или в качестве иллюстрации;
- 2) с обязательным указанием имени автора, произведение которого используется, и источника заимствования;
- 3) в объеме, не превышающем 5% от общего объема курса.

Использование объектов авторского права по открытым лицензиям должно осуществляться в соответствии с условиями таких лицензий.

## **4.4 Доступность для лиц с ограниченными возможностями**

### **Требования**

Все видеолекции должны сопровождаться субтитрами.

В случае использования интерактивных компонентов для лиц с ограниченными возможностями здоровья должен быть предусмотрен альтернативный вариант достижения и оценки результатов обучения.

### **Рекомендации**

Для обеспечения доступности отдельных компонентов курса может быть предусмотрено индивидуальное взаимодействие обучающегося с определенными видами нозологий с командой преподавателей и технической поддержкой курса.

Материалы курса могут поддерживать возможность зачитывания текста специальным программным обеспечением и использования инструмента «лупа».

Материалы курса следует оформлять в соответствии с рекомендациями W3C WCAG 2.0.

## **4.5 Требования к используемым внешним ресурсам**

При изучении курса в качестве дополнительных могут использоваться внешние ресурсы. В случае использования внешнего ресурса (в том числе в домене университета) в качестве основного материала должны быть выполнены следующие условия:

- 1) доступ обучающихся к ресурсам осуществляется абсолютно бесплатно в течение всего периода освоения курса;
- 2) обеспечена доступность ресурсов 24/7 с коэффициентом не менее 99%;
- 3) при работе с ресурсом пользователь не видит сторонней информации, не связанной с достижением запланированных результатов обучения (в том числе, рекламы).

## **4.6 Требования к готовности курса**

К моменту запуска курса требуется готовность описания курса, первых четырех недель курса и 60% общего объема компонентов курса, которые должны быть загружены в систему управления учебным процессом.

## **5. Требования к оценке результатов обучения при освоении онлайн-курса**

### **5.1 Система оценивания**

#### **Требования**

В курс должны быть включены задания, обеспечивающие оценку всех планируемых результатов обучения.

Для каждого задания должны быть определены показатели и критерии оценивания, шкалы и процедуры оценивания.

Все процедуры оценивания результатов обучения должны быть либо полностью автоматическими, либо автоматизированными с применением методов самооценки, взаимного оценивания, оценки с привлечением ассессоров (требования к квалификации ассессоров не должны превышать требования по успешному освоению курса).

Должен быть определен алгоритм расчета итоговой оценки по курсу. Могут быть предусмотрены категории заданий, принцип формирования которых определяется разработчиком курса. Должны быть определены критерии получения сертификата об успешном освоении курса в виде общего требования к итоговой оценке (если выдача сертификатов предусмотрена), а также при необходимости к минимальным оценкам по каждой категории заданий.

Задание - это компонент курса, который предназначен для оценки результатов обучения. Количество баллов, которые получает испытуемый за задание, может зависеть от хода и результатов решения, количества попыток, времени выполнения, срока сдачи от начала обучения. Алгоритм расчета баллов за задачу определяется ее разработчиком и должен быть описан для обучающегося в описании курса или непосредственно в месте размещения задачи в курсе.

## Рекомендации

Для повышения валидности оценки результатов обучения, в том числе для снижения риска забывания студентами заданий, рекомендуется использовать промежуток между попытками (например, вторая попытка сдачи теста по итогам темы - не ранее, чем через 24 часа; вторая попытка сдачи итогового теста - не ранее, чем через 7 дней).

Структура оценки может быть описана следующим образом:

Категория	Компонент	Попытки	Максимальный балл	Коэф. за просрочку на неделю
Результат обучения 1	Задание 1	-	3	1
	Задание 2	-	2	1
	Задание 3	-	100	1
Результат обучения 2	Задание 4	3	100	0.9
Результат обучения 1	Задание 5	-	100	0.8
Результат обучения 2	Задание 6	3	100	0.9
Результат обучения 3	Задание 7	2	100	0.7

Категория	Вес категории	Количество отбрасываемых оценок	Минимальное пороговое значение по категории
Результат обучения 1	0.5	1	60%
Результат обучения 2	0.3	0	60%
Результат обучения 3	0.2	0	40%

Итоговая оценка по курсу дополнительно может включать в себя баллы за относительные достижения среди остальных обучающихся (например, вхождение в 10%

лучших обучающихся по курсу или по отдельному заданию), баллы за активность, за регулярность и т.п.

Итоговая оценка должна допускать выдачу сертификатов нескольких уровней: например, сертификат участника, простой сертификат, сертификат с отличием.

Критерии получения сертификата должны формулироваться на основании сопоставления учебных достижений каждого студента с планируемыми результатами обучения. Для установки пороговых (проходных) баллов рекомендуется использовать метод Закладки.

### **Примечание:**

Метод установления пороговых (проходных) баллов Закладки:

- 1) Экспертам предоставляется информация о трудности заданий (которая рассчитывается после апробации), и задания ранжируются по уровню трудности от наименее до наиболее трудного.
- 2) Эксперты выбирают самое трудное задание, на которое с наибольшей вероятностью испытуемый с минимальными компетенциями мог бы ответить правильно. Это задание помечается закладкой.
- 3) Эксперты обсуждают установленные закладки или пороговые точки.
- 4) Затем экспертам необходимо установить вторую закладку, которая может быть одной и той же или отличной от первой закладки. Вторая закладка определяет пороговый балл по результатам суммирования числа заданий до закладки для каждого эксперта и усреднения по экспертам.

## **5.2 Методы оценки результатов обучения**

### **Требования**

Совокупность заданий курса должна быть оптимальной по критерию минимизации трудозатрат студента и трудозатрат на сопровождение курса. Комбинация всех заданий должна обеспечивать проверку всех планируемых результатов обучения. Выбор формы задания должен соответствовать виду оцениваемого результата обучения.



Для заданий, формирующих не менее 50% итоговой оценки по курсу, с целью защиты от недобросовестного выполнения и формирования базы данных ответов должно выполняться одно из следующих условий:

- 1) задания должны быть параметризованы, т.е. каждому обучающемуся предлагаются уникальные условия и требуется ввод уникального ответа (вероятность появления одинаковых заданий среди любых 100 студентов не должна превышать 1%, т.е. количество вариантов должно быть не менее 100);
- 2) задание должно предполагать открытый и уникальный ответ от каждого обучающегося (или группы совместно работающих обучающихся), при этом при проверке ответов должны приниматься меры по выявлению полностью совпадающих ответов;
- 3) перечень заданий для обучающегося должен формироваться путем случайной выборки из банка заданий (вопросов), при этом количество заданий (вопросов) в банке должно быть достаточным, чтобы перечень вопросов при двух случайных выборках с вероятностью не менее 90% отличался не менее чем на 50%.

Задания должны быть апробированы на репрезентативной выборке испытуемых до момента запуска курса. В случае невозможности, в качестве апробации может использоваться первая реализация курса.

Для каждого задания в процессе апробации и реализации каждого цикла обучения на курсе должны рассчитываться следующие параметры:

- 1) оценка согласованности результатов выполнения задания с результатами курса не менее 0.8<sup>1</sup>;
- 2) коэффициент эквивалентности строго параллельных форм задания не менее 0.8<sup>2</sup>;

---

<sup>1</sup> Рассчитывается по формуле  $P=P_{11}+P_{22}$ , где  $P_{11}$  – доля обучающихся, которые не выполнили задание и не получили сертификат по курсу,  $P_{22}$  – доля обучающихся, которые выполнили задание и получили сертификат по курсу.

<sup>2</sup> Рассчитывается по формуле:  $\alpha = \frac{m}{m-1} \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right)$ , где  $m$  – количество вариантов задания;  $\sigma$  – стандартное отклонение оценок обучающихся за задание;  $\sigma_i$  – стандартное отклонение оценок за  $i$ -ый вариант задания.

3) коэффициент решаемости (удаляются задания с коэффициентом 0 или 1)<sup>1</sup>.

В случае выявления несоответствия перед следующим запуском цикла обучения задания должны быть изменены.

### **Рекомендации**

Рекомендуемое количество заданий тестового типа в рамках еженедельных контрольных точек: 3-7 заданий на каждый блок материала с трудоемкостью изучения 15-30 минут.

Рекомендуемое количество заданий тестового типа для итогового экзамена (в случае его проведения в форме тестирования): 45-60 заданий.

## **5.3 Идентификация обучающихся и контроль условий проведения оценочных мероприятий**

### **Требования**

Используемые в курсах ФОС должны соответствовать количественным и иным параметрам, обеспечивающим защиту от обмена ответами между обучающимися и иных способов получения оценки, не отражающей реальный уровень достижения результатов обучения обучающимся.

Должна быть обеспечена идентификация обучающегося и контроль соблюдения условий при реализации мероприятий, в рамках которых реализуется оценка уровня достижения результатов обучения. Доля оценочных мероприятий, для которых выполняется идентификация, в суммарной оценке по курсу должна составлять не менее 50%.

Контроль соблюдения условий должен обеспечивать исключение с вероятностью не менее 90% следующих рисков:

- 1) замены обучающегося на другого человека;
- 2) подслушивание (в том числе подсказки);
- 3) подсматривание (в том числе работу в сети Интернет, если не допускается по условиям задания);

---

<sup>1</sup> Коэффициент решаемости рассчитывается как отношение числа обучающихся верно решивших задание к общему числу обучающихся, принимавших участие в оценке.

- 4) использование стороннего программного обеспечения на компьютере (в том числе удаленное управление).

### **Рекомендации**

Допускается применение более технологичных способов идентификации личности и контроля условий, обеспечивающих исключение или сокращение трудозатрат на их реализацию.

Приложение 2  
к Положению  
об электронно-образовательной среде  
(утверждено на заседании учёного совета ТвГУ  
протокол №10 от 30.05.2018 г.,  
и.о. ректора 05.06.2018 г.)



«УТВЕРЖДАЮ»

и.о. ректора ТвГУ

Л.Н. Скаковская

«09» сентября 2019 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**об официальном сайте**  
**федерального государственного бюджетного**  
**образовательного учреждения высшего образования**  
**«Тверской государственной университет»**

**1. Общие положения**

1.1. Положение об официальном сайте федерального государственного образовательного учреждения высшего образования Тверской государственной университет (далее – Положение) определяет статус сайта <https://www.tversu.ru/> (далее – Сайт), структуру и порядок размещения в сети Интернет информационных материалов, а также права, обязанности и регламент деятельности администрации Сайта, осуществляющей информационную и программно-техническую поддержку данного Сайта.

1.2. Сайт ФГБОУ ВО «Тверской государственной университет» (далее – Университета) обеспечивает официальное представление информации об университете в сети Интернет с целью расширения рынка информационно-образовательных услуг Университета, оперативного ознакомления пользователей с различными аспектами его деятельности, повышения эффективности взаимодействия подразделений Университета с целевой аудиторией.

1.3. Сайт содержит разделы: новостные, справочные, коммуникационные (форумы, блоги и др.), учебные, научные материалы, ссылки на полезные ресурсы и др.

1.4. Перечень основных информационных ресурсов (разделов и подразделов) Сайта определяется сотрудниками Областного центра новых информационных технологий (далее – ОЦ НИТ).

1.5. Функционирование Сайта регламентируется действующим законодательством, Уставом Университета, настоящим Положением, а также локальными нормативными актами Университета.

1.6. Изменения и дополнения в Положение вносятся на рассмотрение ректора проректором по цифровому развитию и ИТ и утверждаются приказом ректора.

## **2. Информационный ресурс сайта**

2.1. Информационный ресурс Сайта формируется как отражение различных аспектов деятельности структурных подразделений Университета, преподавателей, сотрудников, студентов, аспирантов и т.д.

2.2. Права на информационные материалы, размещенные на Сайте, принадлежат Университету при условии, что иное не регламентировано отдельными нормативными актами, договорами.

2.3. Размещение информации рекламного-коммерческого характера допускается только на основании договоров между Университетом и рекламодателями.

2.4. Информационные ресурсы, формируемые по инициативе структурных подразделений Университета, а также уже существующие и используемые ими в своей работе, по заявке их руководителей решением проректора по цифровому развитию и ИТ могут быть размещены в отдельных специализированных разделах Сайта.

## **3. Организация работы Сайта**

3.1. Информационная и программно-техническая поддержка Сайта возлагается на ОЦ НИТ, который обеспечивает:

- разработку Сайта, а также изменение его дизайна и структуры в соответствии с изменяющимися требованиями к подобным продуктам по мере развития информационных технологий,
- размещение новой информации на Сайте, архивирование и удаление устаревшей информации,
- реализацию политики разграничения доступа и обеспечение безопасности информационных ресурсов Сайта.

3.2. Непосредственный контроль за работой Сайта и информационным наполнением его разделов осуществляет сотрудник ОЦ НИТ, на которого в соответствии с должностной инструкцией возложены обязанности Администратора Сайта.

3.3. Изменения структуры Сайта осуществляются Администратором Сайта по согласованию с проректором по цифровому развитию и ИТ.

3.4. Подготовку и предоставление информации в ОЦ НИТ для размещения на Сайте обеспечивают сотрудники структурных подразделений Университета, имеющие соответствующее поручение руководителей этих структурных подразделений. Для размещения информации на Сайте Университета сотрудники осуществляют:

- Оперативный сбор и подготовку информации о работе и мероприятиях своего структурного подразделения, учебной и иной информации;

- Отправку заявки с подготовленной информацией и указанием раздела для её размещения на портал Технической поддержки университета <https://helpdesk.tversu.net/> (далее – портал Технической поддержки);

3.5. Администратор Сайта осуществляет консультирование сотрудников Университета, заинтересованных в размещении информации на Сайте, по реализации технических решений и текущим проблемам, связанным с информационным наполнением соответствующего раздела (подраздела).

3.6. Информация о проведенных мероприятиях, имеющих общеуниверситетское значение и подлежащая размещению на Сайте, отправляется ответственными сотрудниками структурных подразделений на портал Технической поддержки не позднее трёх дней с момента окончания мероприятия.

3.7. Размещение на Сайте информации, поступившей Администратору Сайта из структурных подразделений, а также внесение изменений в уже размещенную информацию, осуществляется не позднее трёх рабочих дней с момента ее поступления на портал Технической поддержки.

3.8. Текстовая информация предоставляется в формате DOC, RTF, PDF. Графическая информация предоставляется в формате JPEG, TIFF, GIF. Информация может быть представлена в иных форматах, по согласованию с Администратором Сайта.

3.9. Информационные материалы, предоставляемые сотрудниками Университета, размещаются на Сайте специалистами ОЦ НИТ, либо самими предоставившими материалы сотрудниками, имеющими право редактирования содержания разделов Сайта. Решение о предоставлении сотруднику Университета права редактирования содержания разделов сайта принимается проректором по цифровому развитию и ИТ.

3.10. Любые изменения информации на Сайте производятся только на основании электронных заявок, размещенных через портал Технической поддержки. Сотрудники подразделений обязаны обеспечить актуализацию информации, относящейся к своей сфере деятельности в течение десяти рабочих дней после фактического внесения каких-либо изменений.

#### **4. Ответственность**

4.1. Ответственность за недостоверное или некачественное предоставление информации (в т.ч. с грамматическими или синтаксическими ошибками) для размещения на Сайте несет руководитель соответствующего структурного подразделения Университета.

4.2. Ответственность за своевременное предоставление информации для размещения на Сайте несут сотрудники структурных подразделений Университета, имеющие соответствующее поручение своих руководителей.

4.3. Ответственность за некачественное текущее сопровождение Сайта несет Администратор Сайта.

Некачественное текущее сопровождение может выражаться в:

- несвоевременном размещении предоставляемой информации,
- совершении действий, повлекших причинение вреда информационному ресурсу, нарушение работоспособности или возможность несанкционированного доступа к Сайту,
- невыполнении необходимых программно-технических мер по обеспечению целостности и доступности информационного ресурса, предотвращению несанкционированного доступа к Сайту.

## **5. Контроль**

5.1. Контроль выполнения обязанностей сотрудниками, ответственными за предоставление информации для размещения на Сайте, возлагается на руководителей структурных подразделений Университета.

5.2. Контроль за выполнением обязанностей Администратора Сайта возлагается на руководителя ОЦ НИТ.

5.3. Общая координация работ по развитию Сайта и контроль выполнения обязанностей лицами, участвующими в процессах информационного наполнения, актуализации и программно-технического сопровождения Сайта, возлагается на проректора по цифровому развитию и ИТ.

## **6. Требования к информационным материалам, публикуемым на Сайте**

6.1. В предоставляемой информации не должно быть сведений, запрещенных к распространению законодательством Российской Федерации, содержащих служебную или государственную тайну, нарушающих авторские и смежные права, права интеллектуальной собственности третьих лиц, наносящих моральный вред, оскорбления чести, достоинства и деловой репутации третьих лиц.

6.2. За соблюдение требований к предоставляемым подразделением информационным материалам ответственность несут руководители структурных подразделений Университета.