

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЦЕНТР ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

УТВЕРЖДАЮ

**Проректор
по цифровизации –
директор ЦЦОТ
А.С. Фадеев
_____ 2019 г.**

**ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ ОНЛАЙН-КУРСОВ
И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ ОНЛАЙН-КУРСОВ
В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫМ ОБУЧЕНИЕМ
LMS MOODLE**

Томск – 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ ОНЛАЙН-КУРСА	3
ЛИЦЕНЗИОННАЯ ЧИСТОТА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ АВТОРСКОГО ПРАВА	5
ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ	6
ТИПОВАЯ СТРУКТУРА ОНЛАЙН-КУРСА.....	7
ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕМЕНТАМ ОК	8
СТРУКТУРА ОНЛАЙН-КУРСА С ФОРМОЙ КОНТРОЛЯ «ЭКЗАМЕН»	13
СТРУКТУРА ОНЛАЙН-КУРСА С ФОРМОЙ КОНТРОЛЯ «ЗАЧЕТ»	14
СТРУКТУРА ОНЛАЙН-КУРСА ПО ДИСЦИПЛИНАМ «УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА», «УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА»	15
ИНФОРМАЦИОННАЯ СТРАНИЦА КУРСА	16
ИНФОРМАЦИЯ О КУРСЕ.....	17
ИНСТРУКЦИЯ ПО РАБОТЕ С КУРСОМ.....	17
ПАСПОРТ ОК.....	18
ВНУТРЕННЯЯ ЭКСПЕРТИЗА ОК	21
ЭКСПЕРТНАЯ КАРТА СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ ОК	21
ЭКСПЕРТНАЯ КАРТА МЕТОДИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОК.....	25
ЭКСПЕРТНАЯ КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОК	26

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ ОНЛАЙН-КУРСА

- 1 Онлайн-курс (ОК) должен соответствовать следующим принципам:
 - приоритетность **педагогического подхода**, предполагающий постановку и контроль достижения образовательной цели и разработку содержания на основе дидактических подходов (системного, синергетического, проблемного, алгоритмического, программированного, проектного, эвристического, компетентностного и др.);
 - принцип соблюдения лицензионной чистоты и соответствия правилам использования объектов авторского права (при наличии заимствований и/или цитат и/или копий);
 - принцип **наглядности**, позволяющий минимизировать текстовую составляющую за счет эффективного использования различных приёмов и средств визуализации (мультисенсорное обучение);
 - принцип **последовательности**, предполагающий применение технологий, реализующих последовательное изучение предмета;
 - принципы **полноты** и **адаптивности**, предполагающие, что содержание (теоретические, дополнительные, практические материалы и оценочные средства) в ОК должно быть представлено в объеме, достаточном для достижения заявленных результатов обучения и их оценки. Желательно, чтобы ОК предусматривал возможность обучения широкого круга лиц (в том числе лицам с ОВЗ) и позволял варьировать формат представления материала, его сложность и прикладную направленность;
 - принцип **модульного, блочно-модульного планирования**, предполагающий распределение материала на блоки, состоящие из тем (учебных модулей), замкнутых по содержанию;
 - принцип **автономности учебных единиц**, предполагающий, что каждый учебный модуль/раздел должен быть направлен на достижение определенных результатов обучения и должен включать необходимые для этого компоненты (подробно в разделе типовая структура онлайн-курса).
- 2 ОК, разрабатываемый для реализации основных образовательных программ, должен быть рассчитан на изучение семестрового объёма дисциплины, включать одну промежуточную аттестацию и обеспечивать достижение результатов обучения, заявленных в рабочей программе.
- 3 ОК, разрабатываемый для реализации **дополнительных образовательных программ** или в рамках специального проекта, должен содержать все необходимые компоненты для обеспечения результатов обучения, заявленных в учебном плане и/или в техническом задании.
- 4 Интерфейс ОК должен быть наглядным, понятным, однозначным, способствующим пониманию пользователем логики функционирования курса в целом и отдельных его частей.
- 5 Применяемые в рамках ОК методы и средства обучения должны позволять одновременно обучаться большому количеству слушателей (до сотен человек) и не требовать высоких трудозатрат на сопровождение. При этом ОК, запланированные для вывода на внешние платформы, должны предусматривать возможность эксплуатации ОК без

существенного роста трудоемкости со стороны сопровождающего обучение преподавателя и/или тьютора.

Работы по сопровождению (индивидуальное сопровождение, неавтоматизированная проверка заданий) ОК, размещенных на открытых платформах могут осуществляться на условиях оказания ДПОУ (пропорционально затраченной трудоемкости сопровождения).

- 6 В ОК не должны присутствовать материалы, содержащие:
- пропаганду наркотических веществ, психотропных препаратов; призывы к экстремизму;
 - нецензурную брань и лексику;
 - обоснования или оправдания допустимости насилия и (или) жестокости либо побуждения осуществлять насильственные действия по отношению к людям или животным;
 - призывы к противоправному поведению; информацию, в том числе информацию, ознакомление с которой способно содействовать совершению самоубийства.

ЛИЦЕНЗИОННАЯ ЧИСТОТА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ АВТОРСКОГО ПРАВА

В ОК должны быть соблюдены требования к лицензионной чистоте при использовании:

- лицензионных материалов;
- сторонних материалов, не созданных творческим трудом авторов ОК: тексты, в том числе главы, статьи, отдельные фрагменты, опубликованные в книгах, журналах, на веб-сайтах сети Интернет; иллюстрации, в том числе рисунки, графики, схемы и диаграммы; фотографии, включая репродукции произведений графики, живописи, скульптуры и архитектуры.

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

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

- в целях раскрытия творческого замысла автора или в качестве иллюстрации;
- с обязательным указанием имени автора, произведение которого используется, и источника заимствования, библиографического описания, с указанием страниц (с полными правилами оформления можно ознакомиться на странице <https://www.lib.tpu.ru/bibliographic-examples.html>).

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

«Образовательные организации при условии **отсутствия цели извлечения прибыли** вправе без согласия автора и без выплаты вознаграждения, но с **обязательным указанием имени автора**, произведение которого используется, и источника заимствования создавать копии, в том числе в электронной форме, отдельных статей и малообъемных произведений, правомерно опубликованных в сборниках, газетах и других периодических печатных изданиях, коротких отрывков из иных правомерно опубликованных письменных произведений (с иллюстрациями или без иллюстраций) и предоставлять эти копии обучающимся и педагогическим работникам для проведения экзаменов, аудиторных занятий и самостоятельной подготовки в необходимых для этого количествах» (Ст. 1275 ГК РФ).

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Каждый раздел / модуль должен быть направлен на достижение определенных составляющих результатов обучения (РО).

Декомпозиция результатов обучения всего курса на результаты обучения отдельных разделов должна быть выполнена таким образом, чтобы достижение результатов обучения по всем разделам ОК приводило к достижению результатов обучения по ОК.

К РО предъявляются следующие требования:

- РО «базовых» курсов должны соответствовать требованиям, описанным во ФГОС и должны соответствовать Стандарту ООП ТПУ (<https://tpu.ru/education/activity/standart>)*;
- РО должны быть ясные и конкретные;
- РО должны быть измеримыми и достигаться мероприятиями, предусмотренными в курсе / модуле / разделе / блоке;
- РО по ОК должны быть достижимы в течение периода обучения на данном курсе.

РО могут быть объединены в категории, начинающиеся с глаголов «знать», «уметь», «владеть».

* ОК, разрабатываемый для реализации основных образовательных программ.

ТИПОВАЯ СТРУКТУРА ОНЛАЙН-КУРСА

<p>Паспорт ОК (заполняется правообладателем при размещении курса на платформе СЦОС)</p> <p>Информационная страница курса, оформленная согласно требованиям</p>
<p>Информационно-организационный модуль</p> <p>Форумы обратной связи: «объявления преподавателя», форум «вопрос-ответ»</p> <p>Информация о курсе</p> <p>Информация об авторах и преподавателях</p> <p>Инструкция по работе с курсом</p> <p>Календарный рейтинг-план курса</p> <p>Ссылка на рабочую программу дисциплины в фонде ООП (http://portal.tpu.ru/departments/head/education/resource/fond)</p> <p>Мультимедиа презентация курса / проморолик (не обязательно)</p> <p>Глоссарий по дисциплине (не обязательно)</p>
<p>Модуль 1 / Тема 1 / Раздел 1 / Блок 1</p>
<p>Результаты обучения и перечень компетенций, достигаемых в рамках Модуля / Темы / Раздела / Блока</p> <p>Продолжительность изучения и трудоемкость Модуля / Темы / Раздела / Блока</p> <p>Теоретический, практический, дополнительный материал</p> <p>Оценивающие (оценочные) материалы</p>
<p>Модуль N/ Тема N / Раздел N / Блок N</p> <p>.....</p>
<p>Промежуточный контроль по дисциплине (комплект заданий)</p> <p>Образец экзаменационного билета и примеры его выполнения</p> <p>Методические рекомендации по выполнению оценочных мероприятий итогового контроля</p> <p>Комплект вопросов для проведения онлайн-тестирования</p>

Модуль / Тема / Раздел / Блок – логически заверченный блок учебных материалов. Количество модулей / разделов в электронном курсе определяется рабочей программой.

Теоретические, практические, дополнительные и оценочные материалы должны отвечать требованиям ФГОС, соответствовать основным требованиям к структуре и содержанию (подробнее разделах: [требования к элементам ОК](#), [лицензионная чистота и использование объектов авторского права](#)). Материалы должны быть представлены в достаточном объеме и должны позволять достичь заявленных [результатов обучения](#). При наличии в ОК индивидуальных заданий, лабораторных работ и заданий на совместную деятельность, предполагающих взаимное оценивание / рецензирование, необходимо обозначить четкие критерии оценивания и требования / инструкции по их выполнению.

Оценивающие (оценочные) материалы предназначены для совершенствования и контроля знаний студентов. Оценивающие (оценочные) материалы могут быть представлены фондом оценочных средств.

Более подробная информация по отдельным элементам ОК представлена в разделе [Требования к элементам ОК](#).

Типовые структуры онлайн-курсов представлены на схемах: [Типовая структура онлайн-курса с формой контроля «Экзамен»](#), [Типовая структура онлайн-курса с формой контроля «Зачет»](#), [Типовая структура онлайн-курса по дисциплинам «Учебно-исследовательская работа», «Учебно-исследовательская практика»](#).

ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕМЕНТАМ ОК

Элементы ОК	Краткое содержание	Требования к элементам	Комментарий
Информационно-организационный модуль			
Информационная страница курса	Сведения о курсе для слушателей, не записанных на курс	Страница «Редактировать настройки курса»; поле «Описание»	Подробные требования приведены в разделе информационная страница курса
Объявления преподавателя	Форум, в котором преподаватель размещает объявления, обязательные для всех обучающихся	Элемент «Форум»	
Форум «вопрос-ответ»	Форум, в котором студенты могут задавать вопросы по ОК	Элемент «Форум»	
Информация о курсе	Сведения о курсе для записавшихся слушателей	Элемент «Страница»	Подробные требования приведены в разделе информация о курсе
Информация об авторах и преподавателях	Информация об авторах-разработчиках курса и преподавателях, обеспечивающих сопровождение обучения	Элемент «Страница»	Подробные требования в разделе информация об авторах-разработчиках и преподавателе
Инструкция по работе с курсом	Структура курса и порядок обучения (в т. ч. порядок выполнения заданий, виды взаимодействия со студентами, требования к успеваемости, условия работы с должниками и др.)	Презентация / скринкаст с закадровым голосом; видеоролик (продолжительность – 1,5–3 мин.); текст (со скриншотами). Элементы «Страница», «Гиперссылка»	Подробные требования в разделе Инструкция по работе с курсом
Календарный рейтинг-план	Календарный рейтинг-план включает все виды деятельности	Элемент «Страница»	Рейтинг-план для курсовой работы составляется отдельно
Рабочая программа дисциплины	Ссылка на РПД, размещенную в материалах фонда ООП; прикрепленный файл с рабочей программой дисциплины	Элементы «Страница», «Гиперссылка», файл .pdf	

Элементы ОК	Краткое содержание	Требования к элементам	Комментарий
Проморолик курса и/или мультимедиа презентация ОК*	Представление автора; предмет курса (что изучается); практическая значимость курса (что пригодится в профессиональной деятельности); особенности, преимущества курса	Презентация с аудиосопровождением; видеоролик (продолжительность 1,5–2 мин). Ресурсы LMS Moodle: «Страница», «Гиперссылка»	Создается с целью вовлечения целевой аудитории в изучение предмета
Глоссарий по дисциплине*	Основные понятия, термины, определения и др. по дисциплине	Элемент «Глоссарий»	Рекомендуемое количество записей на дисциплину (курс) 4-6 кредитов – 50 ед.
Входное тестирование*	Тесты для входного контроля	Элементы «Тест»; внешние сервисы и программы	Результаты в журнале оценок не фиксируются
Паспорт ОК*	Сведения о курсе для внешних слушателей Подробно в части документа паспорт ОК	Элемент «Страница»	Наличие паспорта ОК (заполняется правообладателем только при размещении на платформе СЦОС (https://online.edu.ru))
Модули / блоки / разделы			
Результаты обучения, достигаемые по модулю / блоку / разделу / теме, указание на трудоемкость	Прописаны достигаемые результаты обучения , указание трудоемкости изучения модуля / блока / раздела / темы (часы, недели)	Размещается в поле (примечание) после описания к названию темы	Составляется в виде текстового обращения к студенту
Трудоемкость освоения курса в часах и зачетных единицах		Элементы «Пояснение»	Одной зачетной единице соответствует 36 часов трудоемкости освоения курса
Теоретические материалы, дополнительные материалы			
Теоретический материал, дополнительные материалы* (в соответствии с правилами лицензионной чистоты и соблюдения авторских прав)	Лекция в текстовом формате: смысловые блоки, равные страницы (в терминологии Moodle); доп. литература – в конце текста лекции: библиографический список с точным указанием страниц для изучения темы (для	Элементы «Книга», «Лекция»; «MS», «SCORM пакет», файл .pdf	Может включать как объяснение материала, так и демонстрацию. Размещенные в лекции, не принадлежащие автору материалы (фрагменты учебных и др. фильмов, музыкальных произведений, гра-

Элементы ОК	Краткое содержание	Требования к элементам	Комментарий
	печатных изданий) или гиперссылки (для интернет-ресурсов)		фические изображения (схемы, рисунки, таблицы и проч.), цитаты и т. д.) должны быть заимствованы с соблюдением авторского права (гиперссылка; выходные данные обязательны)
	Лекция в формате видео: набор логически структурированных видеофрагментов (5-7-12 мин), объединенных общей темой. каждый видеофрагмент должен иметь название;	Элемент «Гиперссылка»	
	Комбинированная лекция: набор текстовых фрагментов (инструмент «Лекция»), дополненных видеороликами, графической презентацией и другим интерактивным контентом, тестовые вопросы	Элемент «Лекция»	
Тестирование по результатам освоения теоретического материала	Тесты могут завершать каждый фрагмент (смысловый блок) или изучение лекции в целом	Элементы «Тест»; внешние сервисы и программы	Не менее 5-7 тестовых заданий (ТЗ) на лекцию
Практические материалы, оцениваемые (оценивающие) материалы			
Комплект(ы) заданий для индивидуальной и совместной работы обучающихся в ОК, которые нужно выполнить на данной неделе/в рамках темы	Творческое задание, эссе, задача и др.; задание на совместную деятельность. В комплект входят: задание; методические указания (инструкция по выполнению задания); цель задания; критерии оценивания; образцы выполнения; дополнительные материалы для подготовки к выполнению задания	Элементы «Тест», «Форум», «Семинар», «Задание», «Глоссарий» и др.	Темы и количество заданий должны соответствовать рабочей программе: количество заданий должно быть не меньше, чем указано в учебном плане

Элементы ОК	Краткое содержание	Требования к элементам	Комментарий
Комплект(ы) материалов для выполнения лабораторных работ*	Ссылка на ВЛР + критерии оценивания или тема ЛР; задание для выполнения ЛР; инструкция по выполнению и оформлению ЛР; критерии оценивания; задание для допуска к ЛР; дополнительные материалы для подготовки к выполнению ЛР	Элементы «Задание», «Гиперссылка», «пакет SCORM»	Темы и количество лабораторных работ должны соответствовать рабочей программе, количество работ должно быть не меньше, чем указано в учебном плане
Комплект(ы) материалов для выполнения курсовых работ (проектов)*	Перечень тем курсовых работ (проектов); инструкции (методические указания) по выполнению и оформлению работы; критерии оценивания; список рекомендуемых источников	Элементы «Книга», «Страница», «Задание»	Если КР предусмотрена учебным планом; в инструкции обязательно оговаривается правило выбора варианта (темы); ОМ распределяются равномерно по семестру
Комплект материалов для практической работы	Объяснение типовой задачи; задачи для самостоятельной работы; (с ключами) / тренажёр	Элементы «Книга», «Страница», «Тест», видео, скринкаст и др.	
Промежуточная аттестация			
Комплект материалов для подготовки к зачету/экзамену	Перечень вопросов; банк ТЗ / итоговое задание; методические указания по организации промежуточного контроля (результаты, которые должен продемонстрировать обучающийся; критерии оценки; порядок и условия проведения ОМ); образец билета*	Элементы «Страница», «Тест»	

* не обязательно

Элементы ОК	Краткое содержание	Требования к элементам	Комментарий
Материалы фонда АПИМ	Банк вопросов	Элемент «Тест»	рекомендуемое кол-во – 50 (с равномерным распределением по учебным модулям (темам/неделям)), для дисциплин с малым количеством кредитов минимальное количество может быть уменьшено по усмотрению преподавателя.

СТРУКТУРА ОНЛАЙН-КУРСА С ФОРМОЙ КОНТРОЛЯ «ЭКЗАМЕН»

В процессе изучения дисциплины (форма контроля – **экзамен**) обучающийся может набрать 80 баллов (максимум) за мероприятия текущего контроля в семестре и 20 баллов (максимум) за экзамен (предусматривает прохождение онлайн-тестирования с процедурой подтверждения личности (прокторинг)).

В рейтинг-плане и в структуре курса экзамен выделен в отдельный блок: «Сессия, экзамен».

Структура онлайн-курса:

1. Название курса (с указанием направления подготовки)
2. Информационно-организационный модуль
3. Разделы/ модули / блоки курса с указанием продолжительности в неделях
 - Модуль 1.
указание продолжительности обучения в неделях (недели 1-3),
трудоемкость блока/модуля/раздела/темы – 36 часов (1 ЗЕ),
Результаты обучения (РО1: ..., РО2: ...)
 - Модуль 2.
указание продолжительности обучения в неделях (недели 4-6),
трудоемкость блока/модуля/раздела/темы – 36 часов (1 ЗЕ)
Результаты обучения (РО1: ..., РО2: ...)
4. Блок «подведение итогов»
5. Блок промежуточной аттестации «сессия, **экзамен**»

СТРУКТУРА ОНЛАЙН-КУРСА С ФОРМОЙ КОНТРОЛЯ «ЗАЧЕТ»

В процессе изучения дисциплины (форма контроля – **зачет, дифференцированный зачет**) обучающийся может набрать 100 баллов максимум. Баллы, полученные за мероприятия текущего контроля в семестре, и баллы, полученные за аттестационные мероприятия (контрольная работа/контрольные работы/срезы), суммируются.

Количество аттестационных мероприятий (контрольных работ, срезов, контрольных точек) может быть несколько в курсе по итогам изучения модуля/ раздела/ темы (по усмотрению преподавателя-разработчика).

Все аттестационные (контрольные) мероприятия/ контрольные точки (КТ) включены в общий рейтинг-план.

Для заочной формы обучения аттестационные (контрольные) мероприятия могут проводиться в период сессии (по усмотрению преподавателя-разработчика).

Контрольные мероприятия возможны в конце курса или по итогам изучения разделов / модулей курса по усмотрению преподавателя.

Структура онлайн-курса:

1. Название курса (с указанием направления подготовки)
2. Информационно-организационный модуль
3. Разделы/ модули / блоки курса с указанием продолжительности в неделях
 - Модуль 1.
 - указание продолжительности обучения в неделях (недели 1–3),
 - трудоемкость блока/модуля/раздела/темы – 36 часов (1 ЗЕ),
 - Результаты обучения (PO1: ..., PO2: ...)
 - Модуль 2.
 - указание продолжительности обучения в неделях (недели 4-6),
 - трудоемкость блока/модуля/раздела/темы – 36 часов (1 ЗЕ)
 - Результаты обучения (PO1: ..., PO2: ...)
4. Блок «подведение итогов»
5. Блок промежуточной аттестации «сессия, **зачет**»

СТРУКТУРА ОНЛАЙН-КУРСА ПО ДИСЦИПЛИНАМ «УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА», «УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА»

В процессе изучения дисциплин УИРС, УИП, НИРС обучающийся может набрать 40 баллов за мероприятия текущего контроля в семестре и 60 баллов за аттестационные мероприятия (защита).

Количество аттестационных мероприятий (этапов защит) может быть несколько в курсе по усмотрению преподавателя-разработчика.

Для заочной формы обучения аттестационные мероприятия (защита / этапы защиты) могут проводиться в период сессии по усмотрению преподавателя.

Структура онлайн-курса:

1. Название курса (с указанием направления подготовки)
2. Информационно-организационный модуль
3. Разделы/ модули / блоки курса с указанием продолжительности в неделях
 - Модуль 1.
 - указание продолжительности обучения в неделях (недели 1-3),
 - трудоемкость блока/модуля/раздела/темы – 36 часов (1 ЗЕ),
 - Результаты обучения (РО1: ..., РО2: ...)
 - Модуль 2.
 - указание продолжительности обучения в неделях (недели 4-6),
 - трудоемкость блока/модуля/раздела/темы – 36 часов (1 ЗЕ)
 - Результаты обучения (РО1: ..., РО2: ...)
4. Блок «подведение итогов»
5. Блок промежуточной аттестации «сессия, защита»

ИНФОРМАЦИОННАЯ СТРАНИЦА КУРСА

Название ОК

О курсе

Основной целью курса является...

Курс предназначен / посвящен... (информация об уровне подготовки, номере семестра)

В курсе раскрываются / описываются / рассматриваются и т.д. (необходимо перечислить ключевые вопросы, раскрываемые в ОК).

Особое внимание уделяется (необходимо указать, на что следует обратить внимание при изучении).

Результаты обучения

Необходимо четко прописать результаты обучения, которые достигаются в процессе изучения ОК.

Компетенции, формируемые в курсе, помогут (необходимо указать область применения результатов обучения).

Образовательная программа (ООП/ДОП)

Направления подготовки бакалавриата / магистратуры / аспирантуры в формате «шифр группы специальностей – наименование направления, например:

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Программа курса*

Приводится структура курса по разделам (модулям):

- 1.
- 2.
- 3.

Длительность курса, количественные характеристики, форма аттестации

Продолжительность курса – кол-во недель

Трудоемкость освоения курса – кол-во часов работы обучающегося на освоение курса

Трудоемкость курса – кол-во зачетных единиц**

форма контроля (зачет/экзамен)

Авторы курса

ФИО, ученая, научная степень, должность, ссылка на сайт

Copyright © 2019.

Томский политехнический университет. Все права защищены

Tomsk Polytechnic University, All rights reserved.

* описание структуры курса: название модулей/блоков/разделов/глав

** если дисциплина изучается несколько семестров, то кол-во кредитов указывается конкретно для данного семестра

ИНФОРМАЦИИ ОБ АВТОРАХ-РАЗРАБОТЧИКАХ И ПРЕПОДАВАТЕЛЯХ

Для каждого преподавателя необходимо указать: ФИО и дать ссылку на персональный сайт. Информация размещается в шапке курса в разделах: «преподаватель».

Информация об **авторе / авторах** ОК размещается дополнительно посредством использования ресурса LMS Moodle «Страница» и содержит следующие данные:

- 1 фамилия, имя, отчество;
- 2 место работы;
- 3 должность;
- 4 ученую степень;
- 5 ученое звание;
- 6 на каждого автора должна быть подготовлена фотография с соотношением сторон 1:1 (минимальные размеры 600×600, изображение человека должно занимать на фотографии более 60 % общей площади, фон должен быть одноцветный, светлый).

ИНФОРМАЦИЯ О КУРСЕ

Информация о курсе размещается посредством использования ресурса LMS Moodle «Страница» и является полной копией [информационной страницы курса](#).

ИНСТРУКЦИЯ ПО РАБОТЕ С КУРСОМ

Инструкция по работе с курсом должна содержать в обязательном порядке информацию:

- описание структуры курса (с указанием кол-ва модулей/ разделов, лекций/видеолекций*, автопроверяемых заданий/ заданий, требующих проверки преподавателем, лабораторных работ и т.д.);
- порядок обучения (в т.ч. порядок выполнения заданий, виды взаимодействия со студентами, требования к успеваемости, условия работы с должниками и др.).

Возможные варианты представления информации:

- презентация / скринкаст с закадровым голосом;
- видеоролик (продолжительность – 1,5–3 мин);
- текст (со снимками экрана).

Ресурсы LMS Moodle: «Страница», «Гиперссылка»

* при наличии

ПАСПОРТ ОК

Паспорт ОК заполняется в том случае, если курс предназначен для размещения на платформе приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда» (СЦОС) (<https://online.edu.ru>).

Поле паспорта	Относится к ОК или версии ОК	Тип и способ заполнения	Описание
Платформа, тип платформы	ОК	Поле с выбором из списка. Заполняется вручную при создании паспорта нового ОК на РОО	Название и тип платформы (с обязательным указанием версии платформы), на которой размещается ОК. Выбирается из реестра платформ на РОО
Ссылка на ОК (версию ОК)	версия	Текстовое поле. Заполняется вручную при создании паспорта нового ОК на РОО или добавлении новой версии ОК	Постоянная ссылка на ОК (версию ОК) на платформе
Номер версии ОК	версия	Числовое поле. Инкрементируется после нового запуска ОК (версия ОК)	Отражает число состоявшихся запусков ОК с момента представления ОК на РОО. Если ОК доступен в постоянном режиме без деления, версия имеет значение 1
Правообладатель	ОК	Поле с выбором из списка. Заполняется автоматически на основе данных учетной записи, под которой осуществляется оформление паспорта ОК	Правообладатель ОК, зарегистрированный на РОО
Название	ОК	Текстовое поле. Импортируется из карточки ОК на платформе	Название ОК
Длительность	версия	Текстовое поле. Импортируется из карточки ОК на платформе	Продолжительность освоения ОК в неделях
Описание	версия	Текстовое поле. Импортируется из карточки ОК на платформе	Описание ОК, содержащее информацию об ОК, используемых технологиях, принципах организации обучения по ОК и пр.

Авторы	ОК	Комбинированное значение. Импортируется из карточки ОК на платформе	Данные об авторах ОК, содержащие фотографии, Ф.И.О. и прочие представленные авторами сведения
Язык содержания	ОК	Текстовое поле. Импортируется из карточки ОК на платформе	Язык содержания ОК
«входные» требования к обучающемуся		Импортируется из карточки ОК на платформе	Предъявляемые к компетенциям слушателей, рекомендуемые для освоения ОК
Даты ближайшего запуска	версия	Поле с диапазоном дат. Импортируется из карточки ОК на платформе	Диапазон дат старта и завершения ОК, доступных в режиме запусков. Для ОК, функционирующих в постоянном режиме, значение «Всегда доступен»
Тип выдаваемого сертификата	ОК	Поле с выбором значения из списка. Заполняется вручную	Тип сертификата, выдаваемого по результатам освоения ОК
Адрес электронной почты администратора ОК	ОК	Текстовое поле. Заполняется вручную	Адрес электронной почты администратора ОК. Используется для отправки оповещений
Необязательные поля			
Поле паспорта	Относится к ОК или версии ОК	Тип и способ заполнения	Описание
Трудоемкость	ОК	Текстовое поле. Импортируется из карточки ОК на платформе	Трудоемкость освоения ОК, выраженная в зачетных единицах
Трудозатраты	Версия	Текстовое поле. Импортируется из карточки ОК на платформе	Оценка временных затрат на освоение ОК, выраженная на часах в неделю
Короткое описание	Версия	Текстовое поле. Импортируется из карточки ОК на платформе	Краткое описание ОК
Учебный план ОК	Версия	Текстовое поле. Импортируется из карточки ОК на платформе	Учебный план ОК, содержащий информацию о тематических разделах ОК
Проморолик	ОК	Текстовое поле. Импортируется из карточки ОК на платформе	Ссылка на проморолик ОК, размещенный на платформе

Язык видео	ОК	Текстовое поле. Им- портируется из кар- точки ОК на плат- форме	Язык видео ОК
Язык субтитров	ОК	Текстовое поле. Им- портируется из кар- точки ОК на плат- форме	Язык субтитров ОК
Формируемые компетенции	ОК	Поле с множествен- ным выбором из спра- вочника компетенций. В случае отсутствия в справочнике нужного значения заполняется вручную	Перечень компетенций, формируемых ОК. В каче- стве источников компетен- ций выступают ФГОС, ПООП, профессиональные стандарты или утвержден- ные образовательные стан- дарты

ВНУТРЕННЯЯ ЭКСПЕРТИЗА ОК

ОК, разработанные в ТПУ, подлежат обязательной внутренней экспертизе. Внутренняя экспертиза ОК проводится специалистами соответствующих подразделений ТПУ и заключается в содержательной, методической и технологической оценке ОК. Эксперты заверяют заполненную экспертную карту личными подписями и несут ответственность за достоверность информации, представленной в ней.

ЭКСПЕРТНАЯ КАРТА СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ ОК

Содержательная часть экспертизы проводится экспертной комиссией / методической комиссией в обеспечивающем дисциплину отделении (отделении на правах кафедры) после завершения разработки ОК автором.

Содержательная экспертиза дает оценку полноты содержания ОК в предметной области, соответствия ФГОС, стандартам ООП ТПУ, рабочим программам дисциплин и правилам соблюдения лицензионных и авторских прав.

№ п/п	Оцениваемые элементы	Балл	Критерии оценки	
			1 балл	0 баллов
Критерии содержательной оценки качества ОК (максимальный балл – 30; минимальный балл – 17)				
Информационно-организационный блок				
1 *	Информационная страница курса		Имеется и соответствует требованиям	Нет и/или не соответствует требованиям
2 *	Информация о курсе		Имеется и соответствует требованиям	Нет и/или не соответствует требованиям
3 *	Информация об авторах-разработчиках и преподавателях		Имеется и соответствует требованиям	Нет и/или не соответствует требованиям
4 *	Инструкция по работе с ОК		Имеется и соответствует требованиям	Нет и/или не соответствует требованиям
5 *	Рейтинг-план и его соответствие требованиям (представлены все виды деятельности, указан проходной балл)		Имеется и соответствует требованиям	Нет и/или не соответствует требованиям
6 *	Рабочая программа (или ссылки на рабочую программу, размещенную в материалах фонда ООП)		Имеется	Нет
7	Глоссарий по дисциплине		Глоссарий есть	Глоссария нет

* базовые показатели: при оценке «0 баллов» по таким показателям ЭК в эксплуатацию не принимается.

8	Паспорт ОК (только для курсов, которые размещаются на платформе СЦОС)		Имеется и соответствует требованиям	Нет и/или не соответствует требованиям
Общая часть				
9 *	Результаты обучения определены для каждого модуля / раздела и для курса в целом (соответствуют указанным в паспорте ОК* , в ТЗ, в информационной странице курса и соответствуют требованиям, предъявляемым к РО)		Соответствует требованиям	Не соответствует требованиям
10 *	Содержание курса полностью соответствует рабочей программе		Да	Нет
11 *	Материалы курса соответствуют заявленному уровню сложности и требуемому уровню подготовки слушателей		Да	Нет
12 *	Структура курса понятна и способствуют последовательному достижению цели обучения		Да	Нет
13 *	Объем материала и заданий по курсу достаточен, чтобы усвоить дисциплину в установленные сроки		Да	Нет
14 *	Нагрузка по курсу распределена равномерно в течение времени его изучения		Да	Нет
15 *	Соответствие материала современному уровню развития науки, производства, нормативной и законодательной базы		Соответствует	Не соответствует
16 *	Материалы для изучения являются авторскими (являются интеллектуальной собственностью разработчика курса и/или разработчиков) и/или представлены с учетом правил соблюдения лицензионных и авторских прав		Да	Нет
17 *(при наличии)	Наглядность/визуализация контента: наличие иллюстраций, графических объектов, анимации и др., разработанные автором, и/или представ-		Присутствует, соответствует требованиям	Отсутствует и/или не соблюдены требования

* только для курсов, которые размещаются на платформе СЦОС

	лены с учетом правил соблюдения лицензионных и авторских прав			
18 *(при наличии)	Наличие ссылок на актуальные научные статьи по теме дисциплины из баз данных Scopus, Web of Science и др. и представлены с учетом правил соблюдения лицензионных и авторских прав		Присутствует, соответствует требованиям	Отсутствует и/или не соблюдены требования
Дополнительные материалы				
19 *(при наличии)	Дополнительные материалы по модулю являются авторскими (являются интеллектуальной собственностью разработчика курса и/или разработчиков) и/или представлены с учетом правил соблюдения лицензионных и авторских прав		Да	Нет
20 *(при наличии балла в п.19)	Соответствие дополнительных материалов п.19 тематике модулей		Соответствуют	Не соответствуют
21 *(при наличии балла в п.19)	Связь дополнительных материалов п.19 с заданиями		Присутствует	Отсутствует
Оценивающие материалы, практические материалы				
22 *	Оценивающие мероприятия представлены в достаточном объеме и позволяют достичь результатов обучения , указанных в ТЗ, на информационной странице курса , в паспорте курса [†]		Да	Нет
23	Образцы выполнения заданий		Присутствуют	Отсутствуют
24	Методические указания для выполнения заданий, лабораторных работ		Присутствуют	Отсутствуют
25 *(если предусмотрено УП)	Лабораторные работы: реализована возможность проведения в электронной среде		Да	Нет
26 *	Задания для самостоятельной работы с оцениванием в онлайн-среде		Присутствуют	Отсутствуют
27 *	Требования/инструкции по		Имеются и соот-	Нет и/или не

[†] только для курсов, которые размещаются на платформе СЦОС

	выполнению заданий с представленными критериями оценивания		ветствуют требованиям	соответствуют требованиям
28	Взаимное оценивание/рецензирование работ студентами, имеются требования/инструкций по выполнению взаимной работы, представлены критерии оценивания		Имеются и соответствуют требованиям	Нет и/или не соответствуют требованиям
29	Промежуточное тестирование по дисциплине		Присутствует	Отсутствует
30	Входное тестирование по дисциплине		Присутствует	Отсутствует
ИТОГО ПО СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ:				
Комментарии экспертов*:				

Эксперт 1 _____ И.О. Фамилия
(дата)

Эксперт 2 _____ И.О. Фамилия
(дата)

Руководитель отделения (или руководитель ООП) _____ И.О. Фамилия
(дата)

* при необходимости

ЭКСПЕРТНАЯ КАРТА МЕТОДИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОК

Карта заполняется экспертной комиссией из числа сотрудников ЦЦОТ. Методическая экспертиза дает оценку соответствия требованиям к составу и структуре курса, модели электронного обучения и требованиям к ее организации.

№ п/п	Оцениваемые элементы	Балл	Критерии оценки	
			1 балл	0 баллов
Критерии методической оценки качества ОК (максимальный балл – 16; минимальный балл – 8)				
Общая часть				
1 *	Соответствие ОК требованиям к структуре и составу		Да	Нет
2 *	Соответствие структуры модуля заявленной модели обучения		Да	Нет
3 *	Презентация курса/инструкция по работе с курсом		Соответствуют	Не соответствуют
4	Интерактивные элементы Moodle (лекция, книга и др.) присутствуют и отвечают дидактическим, методологическим, технологическим требованиям		Да	Нет
Задания				
5 *	Требования к заданиям являются четкими и однозначными		Да	Нет
6 *	Представленные в курсе задания направлены на достижение результатов обучения		Да	Нет
7 *	Сроки выполнения заданий		Определены	Не определены
8 *	Критерии оценивания заданий		Критерии четкие и однозначные	Требуют уточнения / Отсутствуют
Средства коммуникации и использование активных методов обучения				
9	Совместная работа студентов/активные методы обучения на основе использования инструментов Moodle, которая помогает достичь результатов обучения , заявленных в ТЗ, в паспорте ОК [‡] и на информационной странице курса		Присутствует	Отсутствует
10 ^{*(при наличии 1 балла в п. 9)}	Четкие критерии для взаимного оценивания/рецензирования (при наличии заданий для со-		Критерии четкие и однозначные	Критериев нет и/или требуют уточнения

[‡] только для курсов, которые размещаются на платформе СЦОС

	вместной работы)			
11	Совместная работа студентов/активные методы обучения на основе использования интернет-сервисов		Присутствует	Отсутствует
12	Социальное взаимодействие и неформальное общение (форумы, выход на социальные сети, задания на формирование команды, элементы геймификации и др.)		Присутствует	Отсутствует
Интерактивные элементы, оценивающие мероприятия				
13	Интерактивность		Тренажеры и симуляторы и/или тесты	Нет
14	Задания для самоконтроля в форме онлайн тестирования, отвечающие дидактическим, методологическим, технологическим требованиям		Присутствуют	Отсутствуют
15	Задания для текущего контроля в форме онлайн тестирования по разделам, отвечающие дидактическим, методологическим, технологическим требованиям		Присутствуют	Отсутствуют
16	Тестовые задания: задания разнообразны, отвечают дидактическим, методологическим, технологическим требованиям		Представлено не менее трех разновидностей вопросов, вопросы отвечают требованиям	Отсутствуют и/или не соответствуют требованиям
ИТОГО ПО МЕТОДИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ:				

Эксперт
(дата)

_____ И.О. Фамилия

ЭКСПЕРТНАЯ КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОК

Карта заполняется экспертной комиссией из числа сотрудников ЦЦОТ. Технологическая экспертиза дает оценку соответствия требованиям к технической реализации ОК, проверяет работоспособность ОК как программного продукта, совместимость с аппаратно-программными комплексами различной конфигурации.

Критерии технологической оценки качества ОК (максимальный балл – 16; минимальный балл – 3)				
1		Наличие видеоматериалов	Да	Нет
2		Наличие видеолекций	Да	Нет
3	* (при наличии 1 балла в п. 2)	Видеоматериалы ОК при размещении на медиасервере ТПУ и достаточны для восприятия материала без напряжения слуха и зрения	Да	Нет
4	(при наличии 1 балла в п. 2)	Видеолекции разбиты на фрагменты	Разбиты по 5–10 минут, либо весь лекционный курс представлен в виде видеолекций, не разбитых на фрагменты	Нет
5		Наличие аудиоматериалов	Да	Нет
6	* (при наличии 1 балла в п. 5)	Аудиоматериалы ОК имеют следующие технические характеристики: размер (максимально допустимый – 16 Мб, рекомендуемый не более 7 Мб); достаточны для восприятия материала без напряжения слуха	Да	Нет
7		Наличие изображений в курсе	Да	Нет
8	* (при наличии 1 балла в п. 7)	Изображения, используемые в ОК, имеют расширение png, jpeg, csv и представлены в хорошем качестве, оптимизированы для Интернет (формат, размер), отображаются качественно и корректно; достаточны для восприятия материала без напряжения слуха и зрения	Да	Нет
9		Наличие презентации в курсе	Да	нет
10	* (при наличии 1 балла в п. 9)	Соответствие презентации требованиям: слайды отображаются качественно и корректно; материал воспринимается без напряжения слуха и зрения	Соответствуют требованиям	Не соответствуют требованиям

11 *	Корректность отображения ресурсов в браузерах (Mozilla FireFox, Google Chrome) рекомендуемых для работы в LMS Moodle		Отображаются корректно	Отображаются не корректно
12	Наличие гиперссылок		Есть	Нет
13 *(при наличии 1 балла в п. 12)*	Корректность переходов по гиперссылкам всех типов		Переходы по гиперссылкам всех типов осуществляются корректно, ресурсы открываются в новом окне	Нет гиперссылок
14 *	<p>Качество оформления ресурсов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разработан дизайн: • все ресурсы оформлены в едином стиле (выбор шрифтов заголовков, основного текста, выделений и формул, цветов фона, размещения иллюстраций и навигационных элементов: • отсутствуют эргономические дефекты 		Да	Нет
15 *(при наличии)	Корректность отображения и загрузки мультимедийных материалов на компьютере пользователя		Все мультимедийные файлы корректно проигрываются в рекомендуемых браузерах или на компьютере. Есть инструкции для корректного отображения файлов	Отображаются не корректно
16 *	Настройка курса выполнена корректно		Да	Нет
ИТОГО ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ:				

Эксперт
(дата)

_____ И.О. Фамилия

Если при экспертизе ОК не набрано минимальное количество баллов по всем частям или по одной из её частей, то ОК не может быть рекомендован к эксплуатации в учебном процессе.