

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Новосибирский государственный технический университет

УТВЕРЖДАЮ

Ректор НГТУ, профессор

_____ А.А. Батаев

« _____ »



ПРИНЯТО

на заседании ученого совета НГТУ

« 18 » декабря 2022 г.,

протокол № 11

ПОЛОЖЕНИЕ

ОБ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСАХ НГТУ

Новосибирск-2022

СОДЕРЖАНИЕ

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ.....	3
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	4
3. ТРЕБОВАНИЯ К СОБЛЮДЕНИЮ АВТОРСКИХ ПРАВ.....	5
4. ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ НГТУ НА ПЛАТФОРМЕ DISPACE.....	5
5. ОНЛАЙН-КУРСЫ НА ВНЕШНИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМАХ.....	6
6. ПРОЦЕДУРА УТВЕРЖДЕНИЯ, ИЗМЕНЕНИЯ И РЕГИСТРАЦИИ.....	6
7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН.....	7
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	8
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	9
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....	11
ПРИЛОЖЕНИЕ 4.....	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 5.....	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 7.....	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 8.....	20
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	22
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ.....	23

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

ГИА	– государственная итоговая аттестация;
ДОТ	– дистанционные образовательные технологии;
ЗЕ	– зачетная единица (трудоемкости);
ЗУН	– знания, умения, навыки;
ИКТ	– информационно-коммуникационные технологии;
КР	– контрольная работа;
НГТУ	– Новосибирский государственный технический университет;
НМС	– научно-методический совет;
ОК	– онлайн-курс;
РГЗ	– расчетно-графическое задание;
РГР	– расчетно-графическая работа;
СРС	– самостоятельная работа студентов;
УСО	– Управление стратегии образования НГТУ;
ЦРОО	– Центр развития онлайн-обучения;
ЭБС	– электронная библиотечная система;
ЭИОС	– электронная информационно-образовательная среда;
ЭОР	– электронные образовательные ресурсы;
ЭУИ	– рецензируемое электронное учебное издание НГТУ;
ЭУМК	– электронный учебно-методический комплекс;
ЭУМП	– электронное учебно-методическое пособие;
ЭУП	– электронное учебное пособие;
МООС	(Massive Open Online Course) – массовый открытый онлайн-курс;
SPOC	(Small Private Online Course) – небольшой закрытый онлайн-курс.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящее Положение определяет требования к структуре, порядку подготовки и размещению в электронной информационно-образовательной среде университета электронных образовательных ресурсов (ЭОР). ЭОР размещаются в системе дистанционного обучения НГТУ *DiSpace*, в домене *nstu.ru*, имеют идентификационный номер (ID) и постоянный интернет-адрес.

Настоящее Положение подготовлено в соответствии:

- ГОСТ Р 7.0.83-2013 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. ЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗДАНИЯ. Основные виды и выходные сведения.
- ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения.
- ГОСТ Р 52657-2006 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Образовательные интернет-порталы федерального уровня. Рубрикация информационных ресурсов.
- ГОСТ Р 55751-2013 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные учебно-методические комплексы. Требования и характеристики.
- ГОСТ Р 57724-2017 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Учебник электронный.
- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

- Часть 4 Гражданского кодекса Российской Федерации (ГК РФ) «Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации».
- Федеральным законом от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
- Приказом Минобрнауки РФ от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- Уставом НГТУ.
- Положением об электронном учебном издании НГТУ от 30.10.2019.
- Приказом НГТУ от 01.03.2011 № 262 «О создании электронно-библиотечной системы НГТУ».

2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) – совокупность электронных образовательных ресурсов, средств информационно-коммуникационных технологий и автоматизированных систем, необходимых для обеспечения освоения обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от их местонахождения [ГОСТ Р 55751-2013].

Электронный образовательный ресурс (ЭОР) – образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них [ГОСТ Р 52653-2006].

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) – структурированная совокупность электронной учебно-методической документации, электронных образовательных ресурсов, средств обучения и контроля знаний, содержащих взаимосвязанный контент и предназначенных для совместного применения в целях эффективного изучения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин и их компонентов [ГОСТ Р 55751-2013].

Онлайн-курс (ОК) – способ организации образовательного процесса, построенный на основе педагогических принципов электронного обучения, реализуемый на основе технических средств современных информационных технологий и представляющий собой логически и структурно завершённую учебную единицу, методически обеспеченную уникальной совокупностью систематизированных электронных средств обучения и контроля.

SPOC (Small Private Online Course) – закрытый онлайн-курс, разработанный для конкретной образовательной программы университета, встраивается в образовательную программу совместно с практическими занятиями и проектами офлайн.

MOOC (Massive Open Online Course) – массовый открытый онлайн-курс, содержащий образовательные компоненты в различных медийных форматах и видах цифрового контента, ориентированный на дистанционное обучение с открытым доступом через Интернет в интерактивном режиме.

Электронное издание – электронный документ (группа электронных документов), прошедший редакционно-издательскую обработку, предназначенный для распространения в неизменном виде, имеющий выходные сведения [ГОСТ Р 7.0.83-2012].

Рецензируемое электронное учебное издание НГТУ (ЭУИ) – электронное издание, прошедшее процедуры редакционно-издательской подготовки и комплексной экспертизы НГТУ.

3. ТРЕБОВАНИЯ К СОБЛЮДЕНИЮ АВТОРСКИХ ПРАВ

- 3.1. Авторские права на произведения науки, литературы или искусства, созданные во время исполнения работником (автором) установленных трудовых обязанностей (служебное произведение), принадлежат автору.
- 3.2. Заимствование контента других авторов возможно при условии правомерного цитирования. Согласно подпункта 1 пункта 1 статьи 1274 ГК РФ, любые произведения науки, литературы и искусства, охраняемые авторскими правами, в том числе фотографические произведения, могут быть свободно использованы без согласия автора и выплаты вознаграждения, если:
 - произведение берётся для информационных, научных, учебных или культурных целей;
 - указывается автор, источник заимствования, а объём оправдан целью цитирования.
- 3.3. При использовании материалов других авторов в обязательном порядке приводятся библиографические ссылки на них, ссылка на официальный ресурс, с которого производилось заимствование. В этом случае материалы считаются дополнительными, и их количество не должно превышать 30%.
- 3.4. Если учебные материалы основаны на изданном ранее учебном пособии, созданным авторским коллективом, то все его члены, работающие в НГТУ на момент каталогизации ЭОР, должны быть включены в состав авторов ЭОР.
- 3.5. Правомерность использования материалов, подготовленных в НГТУ, регулируется лицензионным договором.

4. ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ НГТУ НА ПЛАТФОРМЕ DISPACE

- 4.1. Все дисциплины, реализованные в ЭИОС НГТУ должны сопровождаться ЭОР, ориентированными на реализацию образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
- 4.2. ЭИОС НГТУ поддерживает ЭОР для обеспечения изучения отдельных дисциплин, учебных модулей, комплексов дисциплин, для реализации образовательных программ всех уровней образования и обеспечивает комплексную поддержку всех видов учебных занятий, предусмотренных рабочей программой соответствующей дисциплины.
- 4.3. Структура ЭОР НГТУ определяется спецификой уровней образования, содержанием рабочих программ дисциплин, для изучения которых они созданы и регламентированы электронной образовательной средой. По характеру информации ЭОР подразделяются на электронные учебно-методические пособия (ЭУМП) и электронные учебные пособия (ЭУП) [ГОСТ Р 57724-2017].
 - 4.3.1. **Электронное учебно-методическое пособие (ЭУМП)** – методические материалы для сопровождения и проведения практик (учебных, производственных, преддипломных) ГИА, организации самостоятельной работы студентов, сопровождения и поддержки курсов повышения квалификации и т.д. Структура ЭУМП определяется автором в соответствии с целями ЭОР и должна соответствовать требованиям Приложения 1.

4.3.2. **Электронное учебное пособие (ЭУП)** – ЭОР по одной дисциплине (или ее части, соответствующей одному семестру, если продолжительность изучения дисциплины более одного семестра), сопровождающий и/или дополняющий тематическое содержание образовательных программ. По формату содержания и технологии применения в учебном процессе ЭУП НГТУ подразделяются на ЭУМК, SPOC и MOOC.

4.3.2.1. **Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК)** – совокупность образовательных ресурсов по дисциплине и информации по организации процесса ее изучения. ЭУМК могут быть рекомендованы для сопровождения очного и смешанного обучения студентов НГТУ. Структура и содержание ЭУМК должны соответствовать требованиям Приложения 2.

4.3.2.2. **Онлайн-курсы SPOC** – совокупность учебных материалов по дисциплине, сгруппированных по тематическим модулям и содержащих управляющие процессом обучения контролирующие тесты. SPOC рекомендованы для организации очного и смешанного обучения студентов НГТУ. Структура и содержание SPOC должны соответствовать требованиям Приложения 3.

4.3.2.3. **Онлайн-курсы MOOC** – совокупность учебных материалов по дисциплине, не менее чем на 50% представленных видео-контентом, сгруппированных по тематическим модулям и содержащих управляющие процессом обучения контролирующие тесты. MOOC рекомендованы для организации электронного обучения студентов, могут быть представлены, как образовательные ресурсы на открытой образовательной платформе. Структура и содержание MOOC должны соответствовать требованиям Приложения 4.

5. ОНЛАЙН-КУРСЫ НА ВНЕШНИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМАХ

- 5.1. ЭОР (MOOC), разработанные сотрудниками НГТУ по дисциплинам направлениям/специальностям высшего образования (ВО) для программ дополнительного профессионального образования (ДПО), могут быть размещены на внешних образовательных платформах под аккаунтом НГТУ.
- 5.2. MOOC размещенные на внешней образовательной платформе, не имеющие дублирующих ОК на платформе *DiSpace*, могут быть включены в каталог ЭБС НГТУ согласно п.6 настоящего положения в качестве ЭУМК с прямой ссылкой на MOOC, размещенный на внешней платформе.
- 5.3. MOOC, размещенные на платформе *DiSpace*, могут быть перенесены на внешние образовательные платформы под аккаунтом НГТУ на основе решения экспертной комиссии НМС. Перенос материалов ОК осуществляется сотрудниками Центра развития онлайн-обучения (ЦРОО) при непосредственном участии автора-разработчика.

6. ПРОЦЕДУРА УТВЕРЖДЕНИЯ, ИЗМЕНЕНИЯ И РЕГИСТРАЦИИ

- 6.1. Разработанные в НГТУ ЭУМП и ЭУП размещаются на платформе *DiSpace* и включаются в каталог системы электронного обучения НГТУ автоматически после завершения редактирования. По желанию автора ЭОР может быть размещен в каталоге ЭБС в статусе неофициального электронного ресурса после проверки в ЦРОО на соответствие требованиям Положения (Приложения 1–4).

- 6.2. Для регистрации ЭОР в ЭБС НГТУ в качестве рецензируемого электронного учебного издания НГТУ (ЭУИ), содержащие не менее 70% авторских материалов, ЭОР проходят процедуру присвоения статуса ЭУИ, которое включает в себя:
- экспертизу в ЦРОО на соответствие требованиям данного Положения (Приложения 1-4);
 - психолого-педагогическую экспертизу;
 - техническую экспертизу;
 - экспертизу в издательстве НГТУ на соответствие требованиям, предъявляемым НГТУ к учебно-методическим и учебным изданиям.

Список документов, необходимых для проведения процедуры присвоения статуса официального рецензируемого издания, приведен в Приложении 5.

- 6.3. Присвоение ЭОР статуса рецензируемого электронного учебного издания НГТУ автоматически исключает возможность его редактирования. Внесение изменения в ЭУИ производится на его копии.
- 6.4. Измененная более, чем на 50% копия ЭУИ может быть каталогизирована, как новый ЭУИ.

7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

- 7.1. Ответственность за своевременное обновление ЭОР на платформе несет(-ут) автор(ы) / составители.
- 7.2. Ответственность за соблюдение авторских и исключительных прав при создании описываемых электронных ресурсов несет(-ут) автор(ы)-разработчик(и).
- 7.3. Ответственность за сохранность размещенным автором(-ами) ЭОР и обеспечение доступа к ним несет ЦРОО НГТУ.
- 7.4. Ответственность за материалы МООС НГТУ, размещенные на внешних образовательных платформах, после присвоения им статуса официального электронного учебного издания НГТУ несет НГТУ.

Требования к структуре и содержанию ЭУМП

Содержание ЭУМП определяется набором разделов, подобранных по усмотрению автора-разработчика. Независимо от этого ресурс должен содержать обязательные следующие компоненты.

1. *Описание ЭУМП.* В предустановленных формах редактора *DiSpace* указываются:
 - 1.1. Название ЭУМП.
 - 1.2. Краткое описание ЭУМП, отражающее основное содержание дисциплины.
 - 1.3. Целевая группа (факультет, направление/специальность, форма обучения).
 - 1.4. Соавторы ЭУМП.
 - 1.5. Приватность ЭУМП (если ЭУМП содержит файлы с конфиденциальной информацией о студентах, необходимо установить пароль).
2. *Результаты освоения (цели) дисциплины для которой разработано ЭУМП.*
3. *Рекомендации по работе с ЭУМП* (путеводитель) для студентов – комплекс разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения дисциплины по материалам ЭУМП. Рекомендации содержат последовательность выполнения заданий, комментарии ко всем видам образовательных и методических материалов, правила аттестации студентов на основе балльно-рейтинговой системы.
4. Остальные компоненты ЭУМП определяются целями пособия, ими могут быть разделы, содержащие материалы практических занятий, контролирующие материалы, нормативные документы, список литературы и интернет источников. При этом:
 - Названия разделов определяются авторами-разработчиками и соответствуют содержанию разделов.
 - Все материалы (текстовые документы, слайд-презентации в формате pdf, видеоролики) должны быть оформлены в одном стиле.
 - Прикрепляемые к блокам разделов файлы должны сопровождаться кратким описанием содержания файла в блоке и должны иметь название на русском языке, отображающем содержание файла.
 - Вставленные на страницы разделов ссылки на интернет-источники должны быть активными.
 - Заимствованные ресурсы, имеющие доступ в Интернет, должны иметь краткое описание с указанием авторов и интернет-адреса.

Требования к структуре и содержанию ЭУМК

Содержание ЭУМК может определяться установленным в *DiSpace* набором разделов или набором разделов, подобранных по усмотрению автора-разработчика. Независимо от этого курс должен содержать обязательные следующие компоненты.

1. *Описание ЭУМК.* В предустановленных формах редактора *DiSpace* указываются:
 - 1.1. Название ЭУМК.
 - 1.2. Краткое описание ЭУМК, отражающее основное содержание дисциплины
 - 1.3. Целевая группа (факультет, направление/специальность, форма обучения).
 - 1.4. Соавторы ЭУМК.
 - 1.5. Приватность ЭУМК (если ЭУМК содержит файлы с конфиденциальной информацией о студентах, необходимо установить пароль).
2. *Результаты освоения (цели) дисциплин.* Раздел имеет следующую структуру

Требования

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

Формируемые результаты обучения

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

Связь результатов обучения с компетенциями образовательного стандарта

Индекс	Формулировка компетенции из федерального образовательного стандарта	Уровень*	Индикатор
<i>Здесь надо указать название федерального образовательного стандарта</i>			
<i>ПК-1</i>	<i>Способность...</i>	<i>Базовый</i>	<i>1</i>
...			

3. *Рекомендации по работе с ЭУМК* (путеводитель) для студентов – комплекс разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения дисциплины по материалам ЭУМК. Рекомендации содержат последовательность выполнения заданий, комментарии ко всем видам образовательных материалов, правила аттестации студентов на основе балльно-рейтинговой системы.
4. *Тематическое содержание дисциплины* – упорядоченный перечень разделов и тем дисциплины, для которой разрабатывается ЭУМК с указанием продолжительности изучения. Темы могут быть сгруппированы по отдельным модулям, могут быть перечислены в соответствии с календарным планом изучения дисциплины. Структура перечня определяет содержание разделов с теоретическими материалами, материалами практических занятий и контрольных мероприятий.
5. *Теоретические материалы*
 - 5.1. Структура раздела соответствует тематическому содержанию дисциплины, отдельные пункты перечня тем (модулей, разделов) оформляются в отдельных блоках с указанием содержания. Раздел имеет следующий вид:

Блок 1. Тема 1.

Краткое описание содержания или текстовая информация
Файл с полным содержанием теоретического материала темы
Блок 2. Тема 2.
...

- 5.2. Конспекты лекций и/или слайд-конспекты лекций в формате компьютерной презентации; видео-лекции, разработанные авторами ЭУМК или заимствованные из открытых интернет-источников; учебники или учебные пособия, разработанные авторами ЭУМК или заимствованные составителями, декомпозированные на отдельные темы или разделы. Все материалы (текстовые документы, слайд-презентации) должны быть оформлены в одном стиле.
- 5.3. Прикрепленные к блоку файлы с теоретическими материалами имеют название на русском языке, отображающем содержание файла, и содержат объем информации, соответствующий времени, отведенному на изучение темы.
6. *Материалы практических/семинарских занятий, лабораторных работ, СРС.* Структура раздела и требования к оформлению соответствуют п.5.1–5.3.
7. *Контрольно-измерительные материалы:*
- 7.1. Варианты заданий курсовых работ/проектов, расчетно-графических работ (РГР).
- 7.2. Контрольные вопросы по каждой теме дисциплины и/или по всему курсу.
- 7.3. Варианты заданий контрольных работ и тестов.
- 7.4. Контрольно-измерительные материалы для итоговой аттестации по дисциплине (экзамен/зачет).
8. *Список литературы/интернет ресурсов.*
9. *Дополнительные ресурсы**. В состав ЭУМК могут включаться дополнительно такие электронные образовательные ресурсы, как виртуальные лабораторные стенды, модели и тренажеры; дополнительные информационно-справочные материалы: хрестоматии, кейсы, атласы, словари (глоссарии) терминов и персоналий; нормативные документы (законы, приказы, проекты документов и т.п.). актуальные для содержания программы дисциплины; полнотекстовые версии рабочих программ дисциплин, для изучения которых он разработан. Размещенные в отдельных блоках ЭУМК дополнительные ресурсы имеют пояснения и комментарии по их использованию при изучении дисциплины.
10. *Тесты для самоконтроля**. Устанавливаются по желанию преподавателя дисциплины, могут использоваться студентами для подготовки к аттестационным мероприятиям, результаты тестов не фиксируются в ЭИОС.

* Пункты не являются обязательными

Требования к структуре и содержанию онлайн-курса (ОК) SPOC

1. *Описание ОК.* В установленных формах редактора *DiSpace* указываются:
 - 1.1. Название ОК.
 - 1.2. Краткое описание ОК, отражающее основное содержание дисциплины
 - 1.3. Целевая группа (факультет, направление/специальность, форма обучения).
 - 1.4. Соавторы ОК.
 - 1.5. Приватность ОК (если ОК содержит файлы с конфиденциальной информацией о студентах, необходимо установить пароль).
2. *Вводный модуль* содержит полную аннотацию курса, результаты освоения дисциплины, тематическое содержание, контролирующие материалы по дисциплине, список дополнительной литературы и интернет-источников.
 - 2.1. *Блок «Результаты освоения (цели) дисциплины».* Раздел имеет следующую структуру:

Требования

Пререквизиты	<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. Если курс является логическим продолжением других курсов, необходимо их перечислить.</i>
---------------------	--

Формируемые результаты обучения

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

Связь результатов обучения с компетенциями образовательного стандарта

Индекс	Формулировка компетенции из федерального образовательного стандарта	Уровень*	Индикатор
<i>Здесь надо указать название федерального образовательного стандарта</i>			
<i>ПК-1</i>	<i>Способность...</i>	<i>Базовый</i>	<i>1</i>
...			

- 2.2. *Блок «Рекомендации по работе с ОК»*
 - состав курса (видео лекции, практикумы, тесты и т.д.);
 - длительность изучения курса (в неделях);
 - недельная нагрузка;
 - общая трудоемкость (ЗЕ);
 - правила аттестации по дисциплине.
 - 2.3. *Блок «Тематическое содержание дисциплины»* – упорядоченный перечень разделов и тем дисциплины, с указанием продолжительности изучения каждой темы. Курс рекомендуется структурировать на основе понедельного планирования, при этом разделы формируются по принципу компоновки тем, изучаемых в рамках одной (или нескольких) недель.
 - 2.4. *Блок «Контролирующие материалы»:* варианты контрольных работ, индивидуальных семестровых заданий, РГЗ, темы рефератов и курсовых работ.
 - 2.5. *Блок «Информационные ресурсы»:* список дополнительной литературы и интернет-источников.
3. *Образовательные модули.*

Образовательный модуль – упорядоченная совокупность теоретических, методических и контролирующих материалов, сгруппированная в отдельный раздел (дидактическую единицу, тему) дисциплины. Все учебные материалы раздела размещены в отдельных блоках модуля.

Переход между модулями допускает ограничение с помощью контрольных тестов. Каждый образовательный модуль содержит:

3.1. Блок «Цели и результаты обучения» содержит информацию о том, что будут знать и уметь обучающиеся после освоения темы модуля. Цели и результаты обучения можно представить в виде чек-листа с перечислением освоенных знаний и умений.

3.2. Блок «Теоретические материалы по теме модуля» содержит:

- конспект лекции по теме модуля,
- и/или слайд-конспект лекции в формате компьютерной презентации,
- и/или видео-лекцию, разработанную авторами ОК или заимствованную из открытых интернет-источников,
- и/или раздел учебника или учебного пособия, разработанного авторами ОК или заимствованного составителями, по теме модуля.
- Все материалы (текстовые документы, слайд-презентации) должны быть оформлены в одном стиле. Прикрепленные к блоку файлы с теоретическими материалами должны содержать объем информации, соответствующий времени, отведенному на изучение темы и иметь название, отображающее содержание файла, написанное на языке курса.

3.3. Блок «Материалы практических занятий» содержит представленные в текстовом или видео формате, материалы по освоению практической части дисциплины с разобранными примерами решения практических вопросов и задач и заданиями для самостоятельной работы. Материалы блока соответствуют требованиям п. 3.2.

3.4. Блок «Контролирующие тесты» содержит созданные в системе *DiTest* тесты по теме модуля. Количество вопросов соответствует тематическому объему модуля, выборка по каждому вопросу составляет не менее пяти заданий. Результат тестирования определяет допуск к следующему модулю курса. Если ОК не содержит контролирующих тестов, то при каталогизации в ЭБС ему присваивается статус ЭУМК.

Требования к структуре и содержанию онлайн-курса (ОК) МООС

1. *Описание ОК.* В установленных формах редактора *DiSpace* указываются:
 - 1.1. Название ОК.
 - 1.2. Краткое описание ОК, отражающее основное содержание дисциплины.
 - 1.3. Целевая группа (факультет, направление/специальность, форма обучения).
 - 1.4. Соавторы ОК.
 - 1.5. Приватность ОК (если ОК содержит файлы с конфиденциальной информацией о студентах, необходимо установить пароль).
 - 1.6. Промовидео – видеоролик, содержащий демонстрацию материалов, отражающих наиболее интересные и красочные моменты курса, перечень полученных навыков по итогам прохождения курса, текст от авторов курса.
 - 1.7. Логотип (карточка) курса.
 - 1.8. Краткое тематическое содержание.
 - 1.9. Цели и результаты обучения на курсе.
 - 1.10. Формат курса с указанием продолжительности курса и рекомендуемой нагрузкой.
 - 1.11. Уровень сложности курса.
2. *Вводный модуль.* Содержит полную аннотацию курса, результаты освоения дисциплины, тематическое содержание, контролирующие материалы по дисциплине, список дополнительной литературы и интернет-источников.

2.1. *Блок «Результаты освоения (цели) дисциплины».* Раздел имеет следующую структуру:

Требования

Пререквизиты	<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. Если курс является логическим продолжением других курсов, необходимо их перечислить.</i>
---------------------	--

Формируемые результаты обучения

Индикатор	Формулировка	Уровень*
<i>I</i>	<i>Общая формулировка результата обучения.</i>	<i>Одно из следующих значений: начальный (знакомство с предметной областью), базовый (ЗУН и личностные качества для решения типовых задач из предметной области), углубленный (ЗУН и личностные качества для решения междисциплинарных проблем).</i>
...		

Связь результатов обучения с компетенциями образовательного стандарта

Индекс	Формулировка компетенции из федерального образовательного стандарта	Уровень*	Индикатор
<i>Здесь надо указать название федерального образовательного стандарта</i>			
<i>ПК-1</i>	<i>Способность...</i>	<i>Базовый</i>	<i>I</i>
...			

2.2. *Блок «Тематическое содержание дисциплины»* – упорядоченный перечень разделов и тем дисциплины, с указанием продолжительности изучения каждой темы. Курс рекомендуется структурировать на основе недельного планирования, при этом разделы формируются по принципу компоновки тем, изучаемых в рамках одной (или нескольких) недель.

2.3. *Блок «Рекомендации по работе с ОК»:*

- состав курса (видео лекции, практикумы, тесты и т. д.);
- длительность изучения курса (в неделях);
- недельная нагрузка;
- общая трудоемкость (ЗЕ);
- правила аттестации по дисциплине.

2.4. Блок «Информационные ресурсы»: список дополнительной литературы и интернет-источников.

3. Образовательные модули.

Образовательный модуль – упорядоченная совокупность теоретических, методических и контролирующих материалов, сгруппированная в отдельный раздел (дидактическую единицу, тему) дисциплины. Все учебные материалы раздела размещены в отдельных блоках модуля.

Переход между модулями допускает ограничение с помощью контрольных тестов. Каждый образовательный модуль содержит:

3.1. Блок «Цели и результаты обучения» содержит информацию о том, что будут знать и уметь обучающиеся после освоения темы модуля. Цели и результаты обучения можно представить в виде чек-листа с перечислением освоенных знаний и умений.

3.2. Блок «Теоретические материалы по теме модуля» содержит:

- видео-лекцию, разработанную авторами;
- конспект лекции по теме модуля в текстовом формате или в виде прикрепленного к блоку файла с развернутым конспектом лекции или слайд-презентацией лекции с текстовыми комментариями или разделом учебного пособия, разработанного авторами МООС.
- Все материалы (текстовые документы, слайд-презентации) должны быть оформлены в одном стиле. Прикрепленные к блоку файлы с теоретическими материалами должны содержать объем информации, соответствующий времени, отведенному на изучение темы и иметь название, отображающее содержание файла, написанное на языке курса.

3.3. Блок «Материалы практических занятий» содержит представленные в текстовом или видео формате, материалы по освоению практической части дисциплины с разобранными примерами решения практических вопросов и задач. Материалы блока соответствуют требованиям п. 3.2.

3.4. Блок «Контролирующие тесты» содержит созданные в системе DiTest тесты по теме модуля. Количество вопросов соответствует тематическому объему модуля, выборка по каждому вопросу составляет не менее пяти заданий. Результат тестирования определяет допуск к следующему модулю курса.

**Список документов для представления ЭОР на регистрацию
и присвоение статуса-рецензируемого ЭУИ НГТУ**

Документы представляются в группу внедрения и сопровождения ДОТ ЦРОО):

- **Содержательная рецензия** кафедры¹, отвечающей за образовательную программу с обоснованием актуальности ЭОР;
- **Внешняя рецензия на учебный материал** (из другой организации или другой кафедры/подразделения);
- **Паспорт ЭОР** – сопроводительная документация, информация и описание состава ЭОР, форма для проведения экспертизы ЦРОО данного Положения (Приложения 6–7);
- **Дополнительные материалы**, если это необходимо для проведения экспертизы. Например, условия доступа к ресурсу через обязательную регистрацию на образовательной платформе;
- **Выписка из протокола заседания кафедры¹** с рекомендацией присвоить ЭОР статус электронного учебного издания НГТУ, заверенная ученым секретарем и заведующим кафедрой;
- **Заключение о возможности открытого опубликования.**

¹ Рекомендация кафедры или подразделения руководителя коллектива авторов-разработчиков, если ЭОР разработан коллективом авторов различных кафедр или подразделений

Паспорт ЭУМК (ЭУМП) на платформе DiSpace

1. Название ЭУМК (ЭУМП) _____

2. Номер курса в DiSpace _____

3. Сведения об авторах-разработчиках

Руководитель авторского коллектива, автор	(Ф.И.О., учёная степень, должность, контактные телефоны, e-mail)
Подразделение НГТУ	(факультет, кафедра, институт)
Соавторы, исполнители	(Ф.И.О., учёная степень, должность, контактные телефоны, e-mail)

4. Сведения о назначении ЭУМК (ЭУМП), характеристика целевой группы

Факультет / институт / лицей	
Название дисциплины	
Образовательная программа	<i>высшего, довузовского, дополнительного профессионального образования: повышения квалификации, профессиональной переподготовки</i> (подчеркнуть)
Форма образования	<i>очная, заочная, очно-заочная</i> (подчеркнуть)
Уровень подготовки	<i>бакалавриат, специалитет, магистратура, другое</i> (подчеркнуть)
Направление / специальность	
Курс / семестры	
Число часов/кредитов на дисциплину по Рабочей программе	

5. Сведения о составе ЭУМК (ЭУМП)

Информационные и учебные материалы	Наличие	Экспертиза ЦРОО
1. Цели и результаты обучения		
2. Тематическое содержание дисциплины		
3. Рекомендации по работе с ЭУМК (ЭУМП)		
- график изучения дисциплины (календарный план)		
- тематическая структура курса с распределением теоретических и практических материалов по тематическим модулям		
4. Теоретические материалы	<i>наличие (да/нет)</i>	
- видео-лекции		
- учебник или учебное пособие		
- слайд-конспект лекций в формате .pdf		
- текстовые файлы в формате .docx, .pdf		
5. Учебно-методические материалы	<i>наличие (да/нет)</i>	
- материалы практических занятий (видео, слайд конспекты, текстовые файлы)		

- методические указания для выполнения практических работ		
- методические указания для выполнения лабораторных работ		
- методические указания для выполнения СРС, РГЗ		
6. Контрольно-измерительные материалы	наличие (да/нет)	
- контролирующие материалы (для промежуточной, итоговой аттестации), задания для выполнения контрольных работ, РГР, КР и т. п.	подчеркнуть	
- тестовые задания, размещенные в системе DiTest		
7. Список рекомендуемой литературы, интернет-ресурсов		
8. Дополнительный состав ЭУМК (ЭУМП)	наличие (да/нет)	
- демонстрационные и имитационные модели (FLASH, VRML, 3D), тренажеры, интерактивные стенды		
- информационно-справочные материалы (хрестоматии, атласы, глоссарий)		

6. Рекомендация кафедры

Кафедра рекомендует использовать электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК, ЭУМП) в учебном процессе для указанной целевой группы (выписка из протокола заседания кафедры прилагается).

(протокол № ____ заседания кафедры от _____)

7. Авторские права

Автор / авторы-разработчики подтверждают, что учебные материалы, входящие в состав ЭУМК (ЭУМП), не нарушают статьи Главы 70, Части 4 Гражданского кодекса РФ, касающихся авторских и смежных прав.

Автор-разработчик ОК _____

Соавтор (исполнитель) _____

Зав. кафедрой _____

« ____ » _____ год

8. Заключение по результатам экспертизы ЦРОО

Онлайн-курс _____

соответствует данному виду ЭОР _____ и может быть рекомендован к присвоению статуса рецензируемого электронного учебного издания НГТУ.

Эксперт
ЦРОО _____

« ____ » _____ год

Паспорт онлайн-курса (SPOC или MOOC) на платформе DiSpace

1. Название ОК _____

2. Номер курса в DiSpace _____

3. Сведения об авторах-разработчиках

Руководитель авторского коллектива, автор	
	<i>(Ф.И.О., учёная степень, должность, контактные телефоны, e-mail)</i>
Подразделение НГТУ	
	<i>(факультет, кафедра, институт)</i>
Соавторы, исполнители	
	<i>(Ф.И.О., учёная степень, должность, контактные телефоны, e-mail)</i>

4. Сведения о назначении ОК, характеристика целевой группы

Факультет / институт / лицей	
Название дисциплины	
Образовательная программа	<i>высшего, довузовского, дополнительного профессионального образования: повышения квалификации, профессиональной переподготовки</i>
	<i>(подчеркнуть)</i>
Форма образования	<i>очная, заочная, очно-заочная</i>
	<i>(подчеркнуть)</i>
Уровень подготовки	<i>бакалавриат, специалитет, магистратура, другое</i>
	<i>(подчеркнуть)</i>
Направление / специальность	
Курс / семестры	
Число часов/кредитов на дисциплину по Рабочей программе	

5. Сведения о составе ОК

Информационные и учебные материалы	Наличие	Экспертиза ЦРОО
1. Цели и результаты обучения (компетенции, знания, умения, навыки)		
2. Тематическое содержание дисциплины с указанием трудоемкости по всем видам учебной деятельности		
3. Рекомендации по работе с ОК		
4. Теоретические материалы	<i>наличие (да/нет)</i>	
- видео-лекции <i>(наличие обязательно)</i>		
- текстовые файлы <i>(наличие обязательно)</i> в формате .pdf или слайд-конспект лекций в формате .pdf с комментариями		
5. Учебно-методические материалы <i>(видео, слайд конспекты, текстовые файлы с материалами практических занятий)</i>	<i>наличие (да/нет)</i>	
6. Контрольно-измерительные материалы	<i>наличие (да/нет)</i>	
- контролирующие тесты по тематическим модулям		

- <i>итоговый тест</i>		
7. Список рекомендуемой литературы, интернет-ресурсов		
8. Дополнительный состав ЭОР	<i>наличие (да/нет)</i>	
- <i>информационно-справочные материалы (хрестоматии, атласы, глоссарий)</i>		

6. Рекомендация кафедры

Кафедра рекомендует использовать онлайн-курс (SPOOC/МОOC) в учебном процессе для указанной целевой группы (выписка из протокола заседания кафедры прилагается).

(протокол № ____ заседания кафедры от _____)

7. Авторские права

Автор / авторы-разработчики подтверждают, что учебные материалы, входящие в состав ОК, не нарушают статьи Главы 70, Части 4 Гражданского кодекса РФ, касающихся авторских и смежных прав.

Автор-разработчик ОК _____

Соавтор (исполнитель) _____

Зав. кафедрой _____

« ____ » _____ ГОД

8. Заключение по результатам экспертизы ЦРОО

Онлайн-курс _____

соответствует данному виду ЭОР _____ и может быть рекомендован к присвоению статуса рецензируемого электронного учебного издания НГТУ.

Эксперт
ЦРОО _____

« ____ » _____ ГОД

Паспорт онлайн-курса (МООС) на внешней платформе

1. Название ОК _____

2. Адрес ОК _____

3. Сведения об авторах-разработчиках

Руководитель авторского коллектива, автор	
	<i>(Ф.И.О., ученая степень, должность, контактные телефоны, e-mail)</i>
Подразделение НГТУ	
	<i>(факультет, кафедра, институт)</i>
Соавторы, исполнители	
	<i>(Ф.И.О., учёная степень, должность, контактные телефоны, e-mail)</i>

4. Сведения о назначении ОК, характеристика целевой группы

Название дисциплины	
Образовательная программа	<i>высшего, довузовского, дополнительного профессионального образования: повышения квалификации, профессиональной переподготовки</i>
	<i>(подчеркнуть)</i>
Форма образования	<i>очная, заочная, очно-заочная</i>
	<i>(подчеркнуть)</i>
Уровень подготовки	<i>бакалавриат, специалитет, магистратура, другое</i>
	<i>(подчеркнуть)</i>
Направление / специальность	
Курс / семестры	
Число часов/кредитов на дисциплину по Рабочей программе	

5. Сведения о составе ОК

Информационные и учебные материалы	Наличие	Экспертиза ЦРОО
1. Цели и результаты обучения (компетенции, знания, умения, навыки)		
2. Тематическое содержание дисциплины с указанием трудоемкости по всем видам учебной деятельности		
3. Рекомендации по работе с ОК		
4. Теоретические материалы	<i>наличие (да/нет)</i>	
- видео-лекции <i>(наличие обязательно)</i>		
- текстовые файлы <i>(наличие обязательно)</i> в формате .pdf или слайд-конспект лекций в формате .pdf с комментариями		
5. Учебно-методические материалы (видео, слайд конспекты, текстовые файлы с материалами практических занятий)	<i>наличие (да/нет)</i>	
6. Контрольно-измерительные материалы	<i>наличие (да/нет)</i>	
- контролирующие тесты по тематическим модулям		
- итоговый тест		

7. Список рекомендуемой литературы, интернет-ресурсов		
8. Дополнительный состав ОК	наличие (да/нет)	
- информационно-справочные материалы (хрестоматии, атласы, глоссарий)		

6. Рекомендация кафедры

Кафедра рекомендует использовать онлайн-курс (МООС) в учебном процессе для указанной целевой группы (выписка из протокола заседания кафедры прилагается).

(протокол № ____ заседания кафедры от _____)

7. Авторские права

Автор / авторы-разработчики подтверждают, что учебные материалы, входящие в состав ОК, не нарушают статьи Главы 70, Части 4 Гражданского кодекса РФ, касающихся авторских и смежных прав.

Автор-разработчик ОК _____

Соавтор (исполнитель) _____

Зав. кафедрой _____

« ____ » _____ ГОД

8. Заключение по результатам экспертизы ЦРОО:



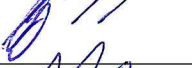


Онлайн-курс _____

соответствует данному виду ЭОР _____ и может быть рекомендован к присвоению статуса рецензируемого электронного учебного издания НГТУ.

Эксперт
ЦРОО _____

« ____ » _____ ГОД

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Должность	Фамилия, имя, отчество	Личная подпись
Первый проректор	Янпольский В.В.	
Проректор по учебной работе	Чернов С.С.	
Начальник управления стратегии образования	Плотникова Н.В.	
Начальник учебного управления	Никитин Ю.В.	
Директор центра развития онлайн-обучения	Козлова А.В.	
Директор издательства	Яцкевич П.В.	