

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

---

Приложение

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом  
МГТУ им. Н.Э. Баумана

от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**ПОЛОЖЕНИЕ**

**о порядке организации и проведения курсового  
проектирования в МГТУ им. Н.Э. Баумана**

**№ 01-01-ПЛ-01 01-2023**

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

## Управление записями

Таблица 1. Ответственность за локальный нормативный документ (акт)

Структурное подразделение	Должность	Ф.И.О.
1	2	3
Управление образовательных технологий	Начальник управления	Цибизова Т.Ю.

Таблица 2. Создание/изменение локального нормативного документа (акта)

Версия	Дата	Инициатор	Краткое описание целей изменений
1	2	3	
01	15.11.2023	Начальник Управления образовательных технологий Цибизова Т.Ю.	

## Содержание

1	Область применения.....	4
2	Нормативные ссылки.....	4
3	Термины и определения.....	5
4	Сокращения и обозначения.....	8
5	Общие положения.....	9
6	Организация курсового проектирования.....	11
7	Методическое обеспечение курсового проектирования.....	20
8	Оформление курсовых проектов (работ).....	21
9	Защита курсовых проектов (работ).....	22
10	Заключение.....	27
	Приложение 1 Рекомендации по составлению графиков проведения смотров выполнения курсовых проектов (работ).....	28
	Приложение 2 Форма отчета по итогам смотра выполнения курсового проекта (работы).....	29
	Приложение 3 Форма титульного листа расчетно-пояснительной записки к курсовому проекту.....	30
	Приложение 4 Форма титульного листа расчетно-пояснительной записки к курсовой работе.....	31
	Приложение 5 Форма задания на выполнение курсового проекта.....	32
	Приложение 6 Форма задания на выполнение курсовой работы.....	33
	Приложение 7 Форма календарного плана на выполнение курсового проекта.....	34
	Приложение 8 Форма календарного плана на выполнение курсового проекта.....	35

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

## 1 Область применения

1.1 Положение о порядке организации и проведения курсового проектирования в МГТУ им. Н.Э. Баумана (далее – Положение) распространяет свою область применения на требования к организации курсового проектирования в МГТУ им. Н.Э. Баумана (далее – Университет).

1.2 Положения настоящего документа применяются кафедрами и деканатами Университета и его филиалов.

## 2 Нормативные ссылки

В Положении использованы нормативные ссылки на следующие документы:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Самостоятельно установленные образовательные стандарты высшего образования Университета (СУОС);

ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»;

ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования»;

ГОСТ 1.5-2001 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению»;

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

ГОСТ 2.103-2013 «Единая система конструкторской документации. Стадии разработки»;

ГОСТ 2.105-2019 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам»;

ГОСТ Р 2.106-2019 «Единая система конструкторской документации. Текстовые документы»;

ГОСТ 3.1001-2011 «Единая система технологической документации. Общие положения»;

ГОСТ 3.1105-2011 «Единая система технологической документации. Формы и правила оформления документов общего назначения»;

ГОСТ 7.32-2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»;

ГОСТ 19.105-78 «Единая система программной документации. Общие требования к программным документам»;

Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 20.12.2018 № 1201;

Положение «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана».

### 3 Термины и определения

В Положении применены следующие термины и определения:

№	Термин	Определение
1)	графическая часть курсового проекта	– содержит чертежи, схемы и т.п., отражающие суть проекта и наглядно демонстрирующие

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

			результаты выполнения проекта;
2)	задание на выполнение курсового проекта (работы)	–	документ, содержащий исходные данные, достаточные для постановки задачи на проектирование (разработку, исследование и т.д.) и ее выполнения; требования к объему и оформлению курсового проекта (работы);
3)	защита курсового проекта (работы)	–	вид промежуточной аттестации по дисциплине. Является обязательной формой проверки качества выполнения курсового проекта (работы), оценки степени достижения поставленной цели и решения задач проектирования и других видов учебной и будущей профессиональной деятельности обучающегося. Проводится, как правило, комиссией, сформированной распоряжением заведующего кафедрой для приема курсовых проектов (работ);
4)	курсовая работа	–	самостоятельная часть учебной дисциплины – учебная и практическая исследовательская работа обучающегося, направленная на решение комплекса аналитических, расчетных, исследовательских заданий, объединенных общностью рассматриваемого объекта. Курсовая работа оформляется по установленной настоящим Положением форме. Может являться предварительным этапом подготовки к выполнению выпускной квалификационной работы (ВКР);
5)	курсовое проектирование	–	форма учебного процесса, направленная на формирование у обучающегося компетенций, предусмотренных образовательной программой, а также практических навыков разработки конструкторских, технологических, информационно-коммуникационных, организационно-управленческих, технико-экономических и других научно-технических решений как учебной, так и будущей профессиональной деятельности обучающегося. Результатом курсового проектирования может являться курсовой

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

6)	курсовой проект	<p>проект или курсовая работа;</p> <p>– самостоятельная часть учебной дисциплины – проектная работа, состоящая из графической части (чертежей, схем) и расчетно-пояснительной записки, которая может включать в себя аналитическую, конструкторскую, технологическую, исследовательскую и др. части, и оформленная по установленной настоящим Положением форме. Может являться предварительным этапом подготовки к выполнению выпускной квалификационной работы (ВКР);</p>
7)	отчет по курсовой работе	<p>– документ, содержащий анализ задания на курсовую работу, описание состояния научно-технической проблемы, процесса и (или) результаты научного (расчетно-теоретического и/или экспериментального) исследования с обоснованием принятых решений, выполненные аналитические, расчетные, исследовательские, оценочные задания, объединенные общностью рассматриваемого объекта;</p>
8)	оценка курсового проекта (работы)	<p>– оценивание результата курсового проектирования в рейтинговых баллах. Кафедра разрабатывает критерии оценки и определяет количество баллов, проставляемых за результаты текущего контроля, устанавливает правила выставления рейтинговых баллов руководителем проекта (работы), а также комиссией по приему курсовых проектов (работ). Итоговая оценка определяется по шкале, установленной Положением «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана»;</p>
9)	расчетно-пояснительная записка	<p>– документ, содержащий анализ задания на курсовой проект (работу), описание разрабатываемого объекта с расчетом конструктивных элементов, информационных систем, технологических или технико-экономических показателей в зависимости от</p>

			вида объекта проектирования, обоснование принятых проектно-конструкторских, технологических, технико-экономических, организационно-управленческих, информационно-коммуникационных и др. научно-технических решений, выполненные расчетные, графические, конструкторские, технологические, исследовательские задания;
10)	текущий контроль выполнения курсового проекта (работы)	–	заключается в систематической проверке хода выполнения сформулированных в задании этапов курсового проекта (работы). При оценивании должны учитываться своевременность и качество материалов, представленных обучающимся к сроку, определенному в задании на курсовой проект (работу). Оценивание ведется в процентах и балльно-рейтинговой оценке;
11)	тематика курсового проектирования	–	совокупность основных тем для заданий на курсовое проектирование, связанных с профессиональными особенностями кафедры и дисциплины, в рамках которой проходит курсовое проектирование.

## 4 Сокращения и обозначения

В Положении применены следующие сокращения и обозначения:

№	Сокращение и обозначение		Значение
1)	ВКР	–	выпускная квалификационная работа;
2)	ГОСТ	–	межгосударственный стандарт;
3)	ЕСКД	–	единая система конструкторской документации;
4)	ЕСТД	–	единая система технологической документации;
5)	ЕСПД	–	единая система программной документации;
6)	РПД	–	рабочая программа дисциплин;
7)	СУОС	–	самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт;
8)	ФОС	–	фонд оценочных средств;
9)	ЭУ	–	электронный университет.

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

## 5 Общие положения

5.1 Курсовое проектирование является важнейшим компонентом самостоятельной и контактной работы обучающихся по основным образовательным программам Университета. Курсовое проектирование – это наиболее эффективная форма практико-ориентированного обучения, способствующая освоению обучающимися образовательной программы и формированию у них комплекса компетенций за счет выполнения практических задач, близких к будущей профессиональной деятельности обучающегося.

5.2 Целью курсового проектирования является приобретение обучающимися опыта комплексного решения практических задач, развитие умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности выпускника.

5.3 Основными задачами курсовых проектов (работ) являются:

- практическое освоение изучаемых дисциплин;
- развитие навыков поиска и систематизации информации по теме курсового проекта (работы);
- развитие навыков работы со справочной, методической и научной литературой;
- развитие навыков проектирования;
- овладение навыками исследования или проработки вариантов технических решений, анализа полученных решений и обоснование выбора варианта технического решения для разрабатываемого объекта;
- развитие навыков применения современных компьютерных систем аналитического расчета при исследовании вариантов возможных решений, оптимизации выбранного варианта технического решения, автоматизированного проектирования и моделирования процессов

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

функционирования технических объектов, а также физических, информационно-коммуникационных, организационно-управленческих, технико-экономических и других научно-технических процессов;

- развитие навыков оформления текстовой и графической информации в соответствии с нормативными документами;

- развитие навыков критического анализа, полученных в ходе проектирования результатов, формулировки выводов, предложений и рекомендаций по результатам выполненной работы;

- развитие навыков оформления и публичной защиты полученных результатов, в том числе с помощью презентаций.

5.4 Курсовое проектирование способствует развитию в обучающихся:

- системного мышления;

- интеллектуального творческого потенциала;

- навыков организации самостоятельной деятельности и оценки ее эффективности;

- профессиональной письменной и устной речи.

5.5 Выполнение курсового проекта (работы) должно:

- базироваться на материале, изложенном в лекциях или иных источниках информации, приведенных как в базовой учебной дисциплине, так и смежных с ней;

- вырабатывать у обучающегося способность самостоятельного поиска, анализа и обработки информации;

- завершаться оформлением результатов выполнения курсового проекта (работы) в соответствии с рекомендуемыми нормативными документами – ГОСТами, ЕСКД, ЕСТД, ЕСПД.

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

- сопровождаться организационными и учебно-методическими мероприятиями, способствующими выполнению в установленные сроки как курсового проекта (работы) в целом, так и его (ее) этапов.

## **6 Организация курсового проектирования**

6.1 Курсовое проектирование проводится в определенные учебным планом сроки, которые включают в себя выдачу задания, выполнение этапов проекта (работы) в процентах и публичную защиту с проставлением балльно-рейтинговой оценки, учитывающей уровень защиты и качество выполнения этапов.

Иные сроки курсового проектирования могут быть индивидуально установлены обучающемуся распоряжением декана факультета/приказом ректора. Копия индивидуального графика направляется на соответствующую кафедру, далее заведующий кафедрой устанавливает для данного обучающегося индивидуальный график консультаций, сроков выполнения этапов и защиты курсового проекта (работы).

6.2 В течение одного семестра предусматривается выполнение обучающимся не более одного курсового проекта. Количество курсовых работ в течение семестра определяется учебным планом.

6.3 Тематика курсового проектирования обсуждается и утверждается на заседании кафедры до начала выдачи обучающимся заданий. В случае необходимости тема может быть уточнена, но не позднее, чем за месяц до даты защиты проекта (работы).

6.4 Тематика курсового проектирования должна соответствовать:

- учебным целям дисциплин, в которых запланированы курсовые проекты (работы), и смежных им дисциплин;

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

- реальным и перспективным задачам субъектов хозяйственной деятельности и основываться на тематике базовых предприятий, фактическом материале, собранном обучающимся и сопровождающим практику преподавателем в ходе производственной практики, на результатах научных исследований и опытно-конструкторских работ кафедры, проводящей курсовое проектирование, межкафедральным исследованиям, в том числе по перспективным направлениям развития, сформированным в Университете.

6.5 Задание на выполнение курсового проекта (работы) выдается обучающемуся руководителем проекта (работы) с его подписью и с указанием даты выдачи задания, оформляется в двух экземплярах: один выдается обучающемуся, второй хранится на кафедре.

В задании на курсовой проект (работу) формулируется тема, даются исходные данные для выполнения отдельных частей курсового проекта (работы), характеристики, определяющие объем и содержание частей проекта (работы).

Для курсового проекта указывается объем и характер графической части или иллюстративного материала и расчетно-пояснительной записки.

Для курсовой работы указывается объем, характер и требования к описательной (исследовательской) части и к оформлению иллюстративных и дополнительных материалов.

Для формирования у обучающихся умения работать в команде возможна выдача заданий, предусматривающих одновременную работу нескольких обучающихся по одной теме курсового проекта (работы). При этом каждому обучающемуся должен быть оговорен перечень индивидуальных задач, соблюдая равенство трудоемкости работ и единые требования к полученным результатам.

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

При выполнении проектов (работ) по общепрофессиональным дисциплинам большим числом обучающихся, например, на младших курсах, допускается формулировка заданий по одной теме в виде различных вариантов числовых исходных данных.

Обучающемуся предоставляется возможность в течение нескольких семестров последовательно выполнять задания по нескольким дисциплинам на тему, связанную с предполагаемым заданием на выпускную квалификационную работу. При этом на каждом курсовом проектировании обучающийся прорабатывает те части выпускной квалификационной работы, которые опираются на соответствующие дисциплины.

6.6 Структура и содержание курсового проекта (работы) определяются рабочей программой дисциплины (РПД), по которой выполняется проект (работа), и формируемыми компетенциями в процессе курсового проектирования.

Курсовой проект включает в себя графическую часть (чертежи, схемы) или иллюстративный материал и расчетно-пояснительную записку, может в себя включать аналитическую, конструкторскую, технологическую, исследовательскую и другие части, выполненные в соответствии с требованиями, установленными РПД, стандартами и другими нормативными документами.

Курсовая работа содержит разделы, раскрывающие в полном объеме этапы выполнения задания и отражающие вид проводимых исследований (работ) – учебного, фундаментального, поискового или прикладного характера. Может включать в себя графическую часть или другой иллюстративный материал.

6.7 При необходимости использования в ходе курсового проектирования специализированного оборудования (измерительных

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

приборов, станков и т.п.), кафедра должна предоставить обучающимся возможность работы на данном оборудовании в свободное от запланированных расписанием занятий время.

Ответственность за организацию самостоятельной работы обучающихся на оборудовании кафедры несет заведующий кафедрой.

6.8 Руководство курсовым проектированием должно поручаться наиболее квалифицированным в соответствующей области знаний преподавателям, обладающим методическим опытом, производственной и/или научной квалификацией. Помимо руководителя от кафедры, в качестве консультантов курсовых проектов (работ) могут привлекаться опытные специалисты предприятий, организаций и учреждений. Руководители курсовых проектов и работ назначаются заведующим кафедрой распоряжением по кафедре.

6.9 Руководитель осуществляет руководство и контроль выполнения курсового проекта (работы). В период выполнения курсового проекта (работы) руководитель обязан выполнять следующие функции:

- выдать обучающемуся задание на курсовой проект (работу);
- оказывать помощь в составлении плана работы над курсовым проектом (работой);
- рекомендовать справочную и научную литературу и другие источники информации по теме курсового проекта (работы);
- проводить индивидуальные консультации не менее одного раза в неделю;
- осуществлять контроль выполнения курсового проекта (работы) с внесением информации в подсистему «Электронный университет»;
- регулярно передавать информацию о выполнении курсового проекта (работы) куратору учебной группы.

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

Консультант проводит консультации обучающегося по специфическим специализированным вопросам в рамках задания на курсовое проектирование. При этом окончательное решение по учету рекомендаций остается за руководителем курсового проекта (работы).

6.10 Учебно-методическая работа руководителя (консультанта) с обучающимися, выполняющими курсовые проекты (работы), проводится в виде еженедельных индивидуальных консультаций по согласованному на кафедре графику, по которому устанавливаются день недели (или два дня в неделю), время и место проведения консультаций, информация о которых доводится до обучающихся.

Первая консультация, как правило, является групповой. Во время первой консультации руководитель проектов (работ):

- выдает индивидуальные задания на курсовой проект (работу);
- разъясняет цель и задачи на курсовой проект (работу);
- доводит до сведения обучающихся содержание этапов курсового проекта (работы), требований к их объему и качеству;
- характеризует систему оценивания качества выполнения этапов курсового проекта (работы);
- перечисляет требования к оформлению курсового проекта (работы);
- разъясняет правила и процедуру защиты, критерии оценки курсового проекта (работы).

Последующие консультации проводятся индивидуально. При необходимости для обмена информацией между обучающимися и руководителем (консультантом) курсового проекта (работы) могут использоваться коммуникационные средства: электронная почта, социальные сети, персональные страницы на сайте Университета. При этом должны быть учтены требования по конфиденциальности информации.

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

6.11 В ходе индивидуальных консультаций руководитель проверяет выполнение запланированного к данному сроку объема работы, оценивает его на соответствие сформулированным требованиям. Все ошибки и недоработки должны быть указаны обучающемуся. По ним должны быть даны разъяснения и сформулировано требование устранить отмеченные недостатки, в том числе путем указания дополнительных информационных источников, позволяющих помочь обучающемуся понять допущенные им ошибки и найти правильный путь к решению вопроса.

6.12 Организация групповых консультаций возможна в случаях, когда у большинства обучающихся встречаются общие затруднения или руководитель обнаруживает у обучающихся общие ошибки. На групповых консультациях анализируются такие ошибки, даются конкретные указания по устранению встретившихся затруднений, могут демонстрироваться типовые примеры решения проблемы.

6.13 Общий объем консультаций должен соответствовать учебной нагрузке преподавателя, связанной с данным видом занятий.

6.14 Установленным сроком завершения курсового проекта (работы) является срок за две-три недели до окончания теоретических занятий текущего семестра. После этого назначаются даты проведения защиты курсового проекта (работы), утвержденные заведующим кафедрой.

6.15 В случае временной нетрудоспособности руководителя курсового проекта (работы), заведующий кафедрой организует замену руководителя курсового проекта (работы) другим преподавателем для проведения консультаций в соответствии с утвержденным графиком. В случае невозможности такой замены издается распоряжение об изменении графика консультаций (переносе консультаций на другие даты).

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

6.16 Ход выполнения работ обучающимся контролирует руководитель курсового проекта (работы) и вносит текущие значения процента выполнения работы на данном этапе по каждому обучающемуся в «Электронный университет» (ЭУ).

6.17 Если Руководитель считает, что курсовой проект (работа):

- не соответствует заданию,
- не удовлетворяет предъявляемым требованиям,
- задачи проектирования решены неудовлетворительно,
- имеются ошибки в расчетах,
- по неумажительной причине нарушены сроки выполнения этапов курсового проекта (работы),

то Руководитель имеет право не подписывать материалы проекта (работы) и письменно обосновывает свое решение на титульном листе пояснительной записки. Вместе с тем, руководитель оценивает проделанную обучающимся работу к моменту завершения консультаций за уровень самостоятельности и за соответствие выполненной работы заданию.

Обучающийся имеет право представить подготовленные им материалы за своей подписью непосредственно комиссии в соответствии с графиком защит.

Комиссия, рассмотрев представленную обучающимся к защите курсовой проект (работу), с учетом мнения руководителя, может провести защиту с выставлением балльно-рейтинговой оценки.

Итоговые результаты за курсовой проект (работу) в соответствии с суммой набранных баллов выставляются в виде оценок «удовлетворительно», «хорошо», «отлично», «неудовлетворительно», или, признав курсовой проект (работу) недоработанным, – оценку «не аттестован».

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

6.18 Куратор учебной группы в течение семестра обязан проводить смотры выполнения курсовых проектов (работ) с целью непрерывного и своевременного мониторинга статуса выполнения задания на курсовое проектирование. В зависимости от специфики курсового проекта (работы), заведующим кафедрой принимается решение о количестве и формате проведения необходимых смотров, исходя из того, что за семестр должно пройти не менее **четырёх** смотров выполнения курсовых проектов (работ) по утвержденному на кафедре расписанию, исходя из рекомендаций (Приложение 1). Расписание смотров должно быть донесено до обучающихся лично или через старост групп, с помощью почты или социальных сетей, а также размещено на кафедре. Руководители курсового проекта (работы) должны предоставлять актуальную информацию о ходе выполнения кураторам группы в соответствии с расписанием смотров. По итогам каждого мероприятия куратором составляется отчет (Приложение 2) и направляется в деканат в течение двух рабочих дней. Смотры выполнения курсовых проектов (работ) могут совмещаться с проведением смотров текущей успеваемости.

6.19 При заполнении подсистемы «Электронный университет» и отчетов о смотре курсовых проектов (работ), необходимо учитывать следующее распределение нормативной нагрузки и сроки выполнения курсовых проектов<sup>1</sup>:

- получение обучающимся задания, обсуждение его с руководителем и составление плана работ – 10%, не позднее 3 учебной недели;

- первая часть курсового проекта, в которую входят теоретические расчеты, обоснования конструктивных решений и т.д. – 30%, не позднее 8 учебной недели;

<sup>1</sup> При вступлении в действие ФГОС 4-го поколения, необходимо привести фонд оценочных средств курсовых проектов (работ) к требованиям данного положения. До этого момента распределение нагрузки и сроки выполнений курсовых проектов (работ) должны соответствовать действующему фонду оценочных средств.

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

- вторая часть курсового проекта, в которую входит графическая часть или иллюстративные материалы – 40%, не позднее 12 учебной недели;

- выполнение расчетно-пояснительной записки и оформление курсового проекта – 20%, не позднее 14 недели;

- защита курсового проекта, не позднее 17 недели.

Распределение нагрузки и сроки курсовых работ:

- получение обучающимся задания, обсуждение его с руководителем и составление плана работ – 10%, не позднее 3 учебной недели;

- первая часть курсовой работы, в которую может входить описательная, исследовательская, аналитическая часть и т.д. – 35%, не позднее 8 учебной недели;

- вторая часть курсовой работы, в которую входит расчетная часть – 35%, не позднее 12 учебной недели;

- выполнение расчетно-пояснительной записки и оформление курсовой работы – 20%, не позднее 14 недели;

- защита курсовой работы, не позднее 17 недели.

Распределение баллов, выставляемых обучающемуся за выполнение курсового проекта:

Этап	Минимальное кол-во баллов	Максимальное количество баллов
Выдача задания	3	5
Первая часть	12	20
Вторая часть	18	30
Расчетно-пояснительная записка	9	15
Защита курсового проекта	18	30

Распределение баллов, выставляемых обучающемуся за выполнение курсовой работы:

Этап	Минимальное кол-во баллов	Максимальное количество баллов
------	---------------------------	--------------------------------

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

Выдача задания	3	5
Первая часть	15	25
Вторая часть	15	25
Расчетно-пояснительная записка (Отчет по курсовой работе)	9	15
Защита курсовой работы	18	30

## 7 Методическое обеспечение курсового проектирования

7.1 Рабочая программа дисциплины, по которой выполняется курсовой проект (работа), должна включать раздел, содержащий указания на место курсового проектирования в структуре дисциплины, информацию о количестве академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с руководителем и самостоятельную работу обучающегося, правила выставления балльно-рейтинговой оценки руководителем проекта (работы), а также комиссией по приему курсовых проектов (работ).

В соответствующем разделе программы должны найти отражение:

- цели и задачи курсового проекта (работы);
- требования к структуре, содержанию и объему курсового проекта (работы);
- принципы руководства работой обучающихся;
- порядок выполнения и защиты курсового проекта (работы);
- критерии оценки качества и соблюдения сроков выполнения курсового проекта (работы), а также уровня самостоятельности обучающегося.

7.2 Кафедра разрабатывает методические материалы (учебное пособие, методические указания или рекомендации) по выполнению курсового проекта (работы). Методические материалы должны обеспечить возможность обучающимся самостоятельно выполнять разделы курсового проекта (работы),

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

содержать требования к структуре, объему и оформлению курсового проекта (работы) а также сроки и порядок аттестации законченного проекта (работы).

7.3 Кафедра устанавливает сроки выполнения курсового проекта (работы). Руководитель разбивает курсовой проект (работу), как правило, совместно с обучающимся, на этапы, согласовывая их выполнение и контроль с установленными сроками. До сведения обучающегося доводится информация о рейтинговых баллах за этап, выполненный в установленный срок и в полном объеме.

## 8 Оформление курсовых проектов (работ)

8.1 По завершении курсового проекта обучающийся оформляет графические материалы по ЕСКД (ЕСТД, ЕСПД и т.п.) ГОСТ 2.103-2013, 3.1001-2011 и т.п. и расчетно-пояснительную записку в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-2019, ГОСТ 2.106-2019, ГОСТ 7.32-2017 – для текстовой конструкторской документации, ГОСТ 3.1105-2011 – для текстовой технологической документации, ГОСТ 19.105-78 – для текстовой программной документации.

По завершении курсовой работы расчетно-пояснительная записка (отчет по курсовой работе) оформляется по ГОСТ 7.32-2017.

8.2 Все материалы, подготовленные в ходе курсового проектирования, выполняются на компьютере. Расчетно-пояснительная записка (отчет по курсовой работе) печатается на одной стороне белой бумаги формата А4. Объем печатного материала не менее 20 страниц.

Форма представления графического и иллюстративного материала определяется кафедрой.

8.3 Обязательными структурными элементами расчетно-пояснительной записки (отчета) к курсовому проекту (работе) являются:

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

- титульный лист (образец в Приложениях 3, 4);
- задание (образец в Приложениях 5, 6);
- календарный план (образец в Приложениях 7, 8);
- содержание (оглавление);
- список обозначений и сокращений (при необходимости);
- введение;
- основная часть (анализ задания на курсовой проект (работу), обзор состояния вопроса и обоснование актуальности темы работы, формулировка цели проводимых работ, исследование, расчет, проектирование и т.д.);
- заключение (формулировка выводов по выполненной работе);
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

## 9 Защита курсовых проектов (работ)

9.1 Защита является промежуточной аттестацией по самостоятельной части дисциплины и обязательной формой проверки качества выполнения курсового проекта (работы).

9.2 Защиту проекта (работы) принимает комиссия, назначенная распоряжением заведующего кафедрой. В распоряжении приводится состав комиссии, дата, время и помещение, в котором будет производиться защита. График работы комиссий по приему курсовых проектов (работ) составляется с учетом занятости обучающихся по другим дисциплинам. Комиссия может проводить процедуру защиты, только при наличии не менее двух членов из числа уполномоченных на это заведующим кафедрой.

9.3 На защиту представляются материалы, оформленные согласно п.8 и подписанные обучающимся и руководителем курсового проекта (работы).

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

Могут быть представлены также образцы созданной в ходе проектирования продукции (изделия, оборудование, макеты, программы для ЭВМ и т.п.).

9.4 Защита состоит из доклада, продолжительностью 5-7 минут, и ответов на вопросы членов комиссии. Обучающийся должен логично выстроить сообщение о выполненной работе, обосновать принятые решения, продемонстрировать понимание теоретических положений, на основе которых выполнен проект (работа), показать самостоятельность выполнения задания.

9.5 По результатам защиты курсовых проектов (работ), с учетом балльно-рейтинговой системы, комиссия выставляет дифференцированный зачет с оценкой, учитывающей:

- качество и сроки выполнения этапов курсового проекта (работы);
- уровень самостоятельности, полноты и соответствия заданию выполненного курсового проекта (работы);
- качество оформления представленных материалов, уровень защиты, ответы на вопросы.

Итоговая оценка определяется исходя из требований ФОС по данной дисциплине, Положения «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МГТУ им. Н.Э. Баумана», а также следующих рекомендаций:

- оценку «отлично» получают обучающиеся, если комиссия считает, что проект (работа) выполнен качественно в полном объеме в соответствии с заданием, структура логичная и четкая, принятые решения основаны на известных положениях существующих теорий, расчетно-пояснительная записка и графический материал (при наличии) оформлены надлежащим образом, доклад обучающегося четкий, ясный и структурированный, ответы на вопросы комиссии корректные и полные;

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

- оценку «хорошо» получают обучающиеся, если комиссия считает, что проект (работа) выполнен качественно в полном объеме в соответствии с заданием, но есть неточности, принятые решения основаны на известных положениях существующих теорий, расчетно-пояснительная записка и графический материал (при наличии) неполностью соответствуют предъявляемым требованиям (но не влияют на результат работы), доклад обучающегося отражает содержание проекта, но целостность доклада нарушена, допускаются небольшие неточности при ответах на вопросы комиссии;

- оценку «удовлетворительно» получают обучающиеся, если комиссия считает, что проект (работа) выполнен в полном соответствии с заданием, но не в полной мере демонстрирует решение поставленных задач, оформление расчетно-пояснительной записки и графического материала (при наличии) не полностью соответствуют предъявляемым требованиям, доклад обучающегося понятен, но имеет сбитую структуру, логичность построения нарушена, ответы на вопросы комиссии удовлетворительны, но имеют существенные неточности, допускается отсутствие ответа на один-два вопроса;

- оценку «неудовлетворительно» получают обучающиеся, если комиссия считает, что проект (работа) выполнен небрежно и с грубыми ошибками, расчеты являются недостаточными, структура проекта (работы) нарушена, расчетно-пояснительная записка и графический материал (при наличии) не соответствует предъявляемым требованиям, обучающийся не способен четко и ясно изложить цели, задачи и процесс выполнения проекта, путается в формулировках, терминах и определениях, не способен ответить на большинство вопросов комиссии, а также в случае принятия комиссией решения о самостоятельном выполнении проекта (работы) обучающегося.

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

9.6 Положительные оценки, выставленные комиссией по результатам защиты, проставляются в зачетную ведомость и в зачетную книжку обучающегося. Неудовлетворительные результаты проставляются только в зачетную ведомость.

9.7 При непрохождении промежуточной аттестации из-за невыполнения необходимых требований к курсовому проекту (работе) обучающегося выставляется отметка «не аттестован».

9.8 Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по дисциплинам или непрохождение промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

В случае получения неудовлетворительной оценки по курсовому проекту (работе) по итогам защиты, обучающемуся может быть выдано новое задание или оставлено имеющееся задание, которое обучающийся обязан доработать с учетом полученных замечаний. Кафедра определяет даты дополнительных консультаций на период, установленный Ректором для ликвидации академических задолженностей.

9.9 В случае неявки обучающегося на защиту к дате сдачи в деканат зачетных ведомостей по курсовому проекту (работе), ответственный за курсовое проектирование кафедры или другое лицо, уполномоченное заведующим кафедрой, вносит в зачетную ведомость запись «неявка». В этом случае, обучающиеся обязаны продолжать работу над выполнением курсового проекта (работы).

9.10 Пересдача курсового проекта (работы) по дисциплине после получения неудовлетворительного результата, допускается не более двух раз. График повторных защит утверждается заведующим кафедрой, в соответствии с Приказом об организации учебного процесса, исходя из того, что первая пересдача должна пройти до окончания основной сессии, а вторая – до

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

окончания дополнительной сессии. Для второй дополнительной защиты формируется аттестационная комиссия, в состав которой включаются два преподавателя, руководитель проекта и заведующий кафедрой (или его заместитель), который выполняет функции председателя комиссии, а также приглашаются декан факультета или его заместитель, куратор группы. При неявке обучающегося на пересдачу в установленные кафедрой сроки без уважительной причины, ответственный за курсовое проектирование кафедры или другое лицо, уполномоченное заведующим кафедрой, вносит в зачетную ведомость и протокол зачета запись «неявка».

Для ликвидации академической задолженности обучающемуся выдается направление на промежуточную аттестацию с указанием номера попытки и срока действия направления. Деканат контролирует количество попыток обучающегося для ликвидации академической задолженности.

9.11 Пересдача курсового проекта (работы) для повышения полученной ранее положительной оценки допускается один раз в исключительных случаях с разрешения декана факультета и по согласованию с ведущим преподавателем (и/или заведующим кафедрой).

9.12 Зачетная ведомость сдается в деканат в установленные деканом сроки, второй экземпляр зачетной ведомости хранится на кафедре в течение установленного срока.

9.13 Курсовые проекты (работы) со всеми входящими в нее элементами (расчетно-пояснительная записка, отчет о курсовой работе, графические и иллюстративные материалы, электронные документы с материалами курсовых проектов (работ) и др.) после защиты хранятся в архиве кафедры в течение одного календарного года со дня защиты.

9.14 Итоги выполнения курсового проектирования обсуждаются на заседаниях соответствующих кафедр и, по мере необходимости, на заседаниях

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

советов факультетов в целях обобщения опыта и разработки рекомендаций по совершенствованию методики и организации курсового проектирования.

## 10 Заключение

10.1 Вступившее в силу Положение является нормативным документом, на основе которого осуществляется подготовка профилирующими кафедрами Университета методических материалов и локальных нормативных документов, регламентирующих процесс выполнения курсового проектирования по конкретным специальностям и направлениям подготовки.

10.2 Кафедра, при подготовке методических материалов и локальных нормативных документов, может корректировать и дополнять требования к организации курсового проектирования и оформлению курсовых проектов (работ), которые не могут быть ниже требований, указанных в данном Положении.

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

## Приложение 1

### Рекомендации по составлению графиков проведения смотров выполнения курсовых проектов (работ)

#### Рекомендации по составлению графика проведения смотров выполнения курсовых проектов.

№ смотра	Учебная неделя	% выполнения курсового проекта	Уровень выполнения курсового проекта
1	4	10%	Выдано задание
2	10	50%	Выполнены основные расчеты и эскизы конструкторской (графической) части
3	14	100%	Выполнена графическая часть, проведены окончательные расчеты и написана РПЗ. Проект готов к защите
4	16		Пройдена защита

#### Рекомендации по составлению графика проведения смотров выполнения курсовых работ.

№ смотра	Учебная неделя	% выполнения курсовой работы	Уровень выполнения курсовой работы
1	4	10%	Выдано задание
2	10	50%	Выполнена описательная, исследовательская, аналитическая работа
3	14	100%	Выполнена расчетная часть и написана РПЗ. Курсовая работа готова к защите
4	16		Пройдена защита

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023



### Приложение 3

## Форма титульного листа расчетно-пояснительной записки к курсовому проекту



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московский государственный технический университет  
имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ \_\_\_\_\_  
КАФЕДРА \_\_\_\_\_

# РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ

*НА ТЕМУ:*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Студент	_____	_____	_____
	(группа)	(подпись, дата)	(И.О. Фамилия)
Руководитель курсового проекта		_____	_____
		(подпись, дата)	(И.О. Фамилия)
Консультант		_____	_____
		(подпись, дата)	(И.О. Фамилия)

20 г.

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

## Приложение 4

### Форма титульного листа расчетно-пояснительной записки к курсовой работе



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московский государственный технический университет  
имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ \_\_\_\_\_  
КАФЕДРА \_\_\_\_\_

## КУРСОВАЯ РАБОТА

### *НА ТЕМУ:*

Студент \_\_\_\_\_

(группа)

(подпись, дата)

(И.О. Фамилия)

Руководитель курсового  
проекта \_\_\_\_\_

(подпись, дата)

(И.О. Фамилия)

Консультант \_\_\_\_\_

(подпись, дата)

(И.О. Фамилия)

20 г.

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

## Приложение 5

### Форма задания на выполнение курсового проекта

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

(индекс)

(И.О. Фамилия)

(подпись)

(дата)

## ЗАДАНИЕ на выполнение курсового проекта

по дисциплине \_\_\_\_\_

Студент группы \_\_\_\_\_

(Фамилия, имя, отчество)

Тема курсового проекта \_\_\_\_\_

Направленность КП (учебный, исследовательский, практический, производственный, др.) \_\_\_\_\_

Источник тематики (кафедра,  
предприятие, НИР) \_\_\_\_\_

**Задание**

**Оформление курсового проекта:**

Расчетно-пояснительная записка на \_\_\_\_\_ листах формата А4.

Перечень графического (иллюстративного) материала (чертежи, плакаты, слайды и т.п.) \_\_\_\_\_

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

**Руководитель курсового  
проекта**

(подпись, дата)

(И.О. Фамилия)

Студент \_\_\_\_\_

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

## Приложение 6

### Форма задания на выполнение курсовой работы

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

(индекс)

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

(подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)

## ЗАДАНИЕ на выполнение курсовой работы

по дисциплине \_\_\_\_\_

Студент группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество)

Тема курсовой работы \_\_\_\_\_

Направленность КР (учебная, исследовательская, практическая, производственная, др.) \_\_\_\_\_

Источник тематики (кафедра,  
предприятие, НИР) \_\_\_\_\_

**Задание**

**Оформление курсовой работы:**

Расчетно-пояснительная записка (Отчет по КР) на \_\_\_\_\_ листах формата А4.

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Дата выдачи задания « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Руководитель курсовой  
работы**

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

Студент \_\_\_\_\_

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

## Приложение 7

### Форма календарного плана на выполнение курсового проекта

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН на выполнение курсового проекта

по дисциплине \_\_\_\_\_

Студент группы \_\_\_\_\_

(Фамилия, имя, отчество)

Тема курсового проекта \_\_\_\_\_

№ п/п	Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Сроки выполнения этапов		Отметка о выполнении	
		план	факт	Руководитель КП	Куратор
1.	Задание на выполнение курсового проекта				
2.	1 модуль	<i>Планируемая дата</i>			
3.	2 модуль	<i>Планируемая дата</i>			
4.	Оформление РПЗ	<i>Планируемая дата</i>			
5.	Подготовка доклада и презентации (при необходимости)	<i>Планируемая дата</i>			
6.	Защита курсового проекта	<i>Планируемая дата</i>			

Студент \_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Руководитель проекта \_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023

## Приложение 8

## Форма календарного плана на выполнение курсового проекта

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН на выполнение курсовой работы

по дисциплине \_\_\_\_\_

Студент группы \_\_\_\_\_

(Фамилия, имя, отчество)

Тема курсовой работы \_\_\_\_\_

№ п/п	Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Сроки выполнения этапов		Отметка о выполнении	
		план	факт	Руководитель КП	Куратор
1.	Задание на выполнение курсовой работы				
2.	1 модуль	<i>Планируемая дата</i>			
3.	2 модуль	<i>Планируемая дата</i>			
4.	Оформление РПЗ (Отчета)	<i>Планируемая дата</i>			
5.	Подготовка доклада и презентации (при необходимости)	<i>Планируемая дата</i>			
6.	Защита курсовой работы	<i>Планируемая дата</i>			

Студент \_\_\_\_\_  
(подпись, дата)Руководитель работы \_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Утверждено приказом МГТУ им. Н.Э. Баумана:	от	Введено в действие с	
Версия документа:	01	Документ №	01-01-ПЛ-001 01-2023