Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра производственного менеджмента и экономики энергетики
Кафедра техники и электрофизики высоких напряжений

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФЭН
д.т.н. Русина А. Г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: д.т.н. Русина А. Г.
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Основы проектной деятельности

Образовательная программа: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль: Электроэнергетика

Курс: 1, семестры : 1 2

Факультет энергетики, заочная форма обучения

		Семестр	
№	**Вид деятельности**	**1**	**2**
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	2	2
2	Всего часов	72	72
3	Всего занятий в контактной форме, час.	12	8
4	Лекции, час.	4	0
5	Практические занятия, час.	4	4
6	Лабораторные занятия, час.	0	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	4	4
8	из них практической подготовки, час.	26	28
9	Аттестация, час.	2	2
10	Консультации, час.	2	2
11	Самостоятельная работа, час.	60	64
12			
13	Вид аттестации	3	3

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

ФГОС введен в действие приказом №144 от 28.02.2018 г. , дата утверждения: 22.03.2018 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, обязательная

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ПМиЭЭ, 31.08.2026
ТЭВН, 31.08.2026

Утверждена на совете факультета энергетики, протокол № 8 от 31.08.2026

Заведующий кафедрой:

доцент, к.э.н. Чернов С. С.
доцент, к.т.н. Трофимов А. С.

Ответственный за образовательную программу:

декан Русина А. Г.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Группа	Компетенции
	Индикаторы достижения компетенций
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	УК-1. 1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.
Универсальные компетенции	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2. 2 Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.
Универсальные компетенции	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	УК-3. 1 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия.
	УК-3. 2 Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.
	УК-3. 3 Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.
Универсальные компетенции	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-6. 1 Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.
	УК-6. 2 Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.
Универсальные компетенции	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	УК-9. 2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски

2. Требования НГТУ к планируемым результатам обучения, соотнесенным с индикаторами достижения компетенций

Таблица 2.1

Индикаторы достижения компетенций	Формы организации занятий
Результаты обучения	
УК-1. 1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.	
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Лекции; Самостоятельная работа
УК-2. 2 Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа

УК-3. 1 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия.	
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Лекции; Самостоятельная работа
УК-3. 2 Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.	
имеет опыт командного взаимодействия	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-3. 3 Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.	
имеет опыт командной работы, участия в различных проектах, в том числе социального значения, умеет определить свою роль в команде	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-6. 1 Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Лекции; Самостоятельная работа
УК-6. 2 Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.	
имеет представление о построении своей карьерной траектории	Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-9. 2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа

3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 1					
Дидактическая единица: Разработка идеи проекта					
1. Типы проектов	2	0	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3	Установочная лекция для 1 семестра
2. Образ продукта	2	0	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-9.2	Установочная лекция для 2 семестра

Темы практических занятий	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 1					
Дидактическая единица: Разработка идеи проекта					
1. Представление идеи проекта	4	6	4	УК-3.2,УК-3.3,УК-6.2	Команда защищает идею проекта

Семестр: 2					
Дидактическая единица: Разработка продукта проекта					
1. Представление продуктового результата проекта	4	2	4	УК-2.2,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.2,УК-9.2	Команда проекта представляет продукт проекта

Темы для самостоятельного изучения	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 1					
Дидактическая единица: Разработка идеи проекта					
1. Виды проектов и генерация идей	7	6	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс.
2. Обучение служением	7	0	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс.
3. Прототипирование	7	8	0	УК-1.1,УК-3.2,УК-3.3	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс.
4. Образ продукта	13	6	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-9.2	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс.
5. Методы генерации идей	6	0	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-9.2	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс.
6. Этапы прототипирования	6	0	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс.
7. Команда проекта	6	0	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс.
8. Презентация идеи проекта	6	0	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс.
Семестр: 2					
Дидактическая единица: Разработка продукта проекта					
1. Универсальный дизайн	8	13	0	УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс.
2. Методы управления проектами	8	0	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-6.1	Студенты самостоятельно на платформе Dispace изучают онлайн-курс
3. Планирование, бюджет, риски проекта	8	13	0	УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.2,УК-9.2	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс.
4. Бюджет проекта	8	0	0	УК-1.1,УК-6.2	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс

5. Словременные информационные технологии для управления проекутами	8	0	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-6.1	Студенты самостоятельно на платформе Dispace изучают онлайн-курс п
6. Подготовка проектов и проектной документации	8	0	0	УК-1.1,УК-2.2	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс
7. Риски проектов	7	0	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-9.2	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс
8. Методы продвижения проектов	7	0	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-6.2	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс

3.1 Практическая подготовка

Таблица 3.2

№	Темы занятий	Формы организации занятий	Содержание практической подготовки (виды работ)
1	Представление идеи проекта	Пр	Выполняет следующие виды работ: проектный интенсив, команда защищает идею проекта
2	Представление продуктового результата проекта	Пр	Выполняет следующие виды работ: команда проекта представляет продукт проекта
3	Виды проектов и генерация идей	Самост.	Выполняет следующие виды работ:
4	Прототипирование	Самост.	Выполняет следующие виды работ:
5	Образ продукта	Самост.	Выполняет следующие виды работ:
6	Универсальный дизайн	Самост.	Выполняет следующие виды работ:
7	Планирование, бюджет, риски проекта	Самост.	Выполняет следующие виды работ: проектный интенсив: - планирование проекта - бюджет проекта - источники финансирования проекта - риски проекта и борьба с ними - работа над своим проектом

3.2 Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 3.3

№	Виды самостоятельной работы	Индикаторы достижения компетенций	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 1				
1	Подготовка к занятиям	УК-1.1,УК-2.2, УК-3.2,УК-3.3, УК-6.1,УК-6.2, УК-9.2	2	0
: Плотникова Н. В. Основы проектной деятельности (1 семестр) : электронный учебно-методический комплекс / Н. В. Плотникова, Е. Е. Корниенко, Е. С. Горевая ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2025.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230172.- Загл. с титул. экрана.				
2	Подготовка к аттестации	УК-1.1	0	0
: Плотникова Н. В. Основы проектной деятельности (1 семестр) : электронный учебно-методический комплекс / Н. В. Плотникова, Е. Е. Корниенко, Е. С. Горевая ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2025.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230172.- Загл. с титул. экрана.				

3	Самостоятельное изучение теоретического материала	УК-1.1,УК-2.2, УК-3.1,УК-3.2, УК-3.3,УК-6.1, УК-9.2	60	2
Студент изучает темы, приведенные в таблице 3.1 : Плотникова Н. В. Основы проектной деятельности (1 семестр) : электронный учебно-методический комплекс / Н. В. Плотникова, Е. Е. Корниенко, Е. С. Горевая ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2025.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230172.- Загл. с титул. экрана.				
Семестр: 2				
1	Подготовка к занятиям	УК-1.1,УК-2.2, УК-3.2,УК-3.3, УК-6.1,УК-6.2, УК-9.2	2	0
: Плотникова Н. В. Основы проектной деятельности (2 семестр) : электронный учебно-методический комплекс / Н. В. Плотникова, Е. Е. Корниенко, Елена Евгеньевна ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2026.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230173.- Загл. с титул. экрана.				
2	Самостоятельное изучение теоретического материала	УК-1.1,УК-2.2, УК-3.1,УК-3.2, УК-3.3,УК-6.1, УК-6.2,УК-9.2	64	2
Студент изучает темы, приведенные в таблице 3.1 : Плотникова Н. В. Основы проектной деятельности (2 семестр) : электронный учебно-методический комплекс / Н. В. Плотникова, Е. Е. Корниенко, Елена Евгеньевна ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2026.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230173.- Загл. с титул. экрана.				

3.3 Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 3.4).

Таблица 3.4

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	Среда электронного обучения НГТУ
Консультирование	e-mail; Среда электронного обучения НГТУ
Контроль	Среда электронного обучения НГТУ
Размещение учебных материалов	Среда электронного обучения НГТУ; ЭБС

4. Правила аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставлять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 4.1.

Таблица 4.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Мин. балл	Максимальный балл
Семестр: 1		
Подготовка к занятиям:	0	
Дополнительная учебная деятельность:	0	
Самостоятельное изучение теоретического материала: Отчет по проекту	40	50

Практические занятия:	0	30
Зачет:	10	20
Семестр: 2		
Подготовка к занятиям:	0	
Дополнительная учебная деятельность:	0	
Самостоятельное изучение теоретического материала: Отчет по проекту	40	50
Практические занятия:	0	30
Зачет:	10	20

В таблице 4.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 4.2

Коды компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Формы контроля	
			Зачет
УК-1	УК-1 1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.		+
УК-2	УК-2 2. Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.		+
УК-3	УК-3 1. Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия.		+
	УК-3 2. Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.		+
	УК-3 3. Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.		+
УК-6	УК-6 1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.		+
	УК-6 2. Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.		+
УК-9	УК-9 2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски		+

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

5. Литература

Основная литература

1. Основы организационной психологии : учебное пособие / А. А. Осинцева, Н. В. Панова, М. А. Матюшина, Н. С. Зубарева ; под ред. А. А. Осинцевой .- Новосибирск , 2021.- 77, [1] с. : ил..- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=220715

2. Управление проектами : учебник / под ред. Н.М. Филимоновой, Н.В. Моргуновой, Н.В. Родионовой. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 349 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1836589 (дата обращения: 11.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Бозо Н. В. Основы экономических знаний : учебник / Н. В. Бозо, Е. В. Малышева ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2018.- 157 с..- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000238837

4. Этапы инновационного проектирования : учебное пособие / [Е. С. Горевая и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2015.- 85, [1] с. : ил., табл..- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000220167

5. Конфликтология : учебник / А.Я. Кибанов, И.Е. Ворожейкин, Д.К. Захаров, В.Г. Коновалова ; под ред. А.Я. Кибанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 301 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228800 (дата обращения: 11.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

6. Ореховская, Н. А. Социальные коммуникации : учебник / Н. А. Ореховская. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2021. - 224 с. : ил. - (Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1230217 (дата обращения: 11.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. Попов, Ю. И. Управление проектами : учебное пособие / Ю. И. Попов, О. В. Яковенко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 208 с. — (Учебники для программы МВА). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1153780 (дата обращения: 11.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Масловский, В. П. Управление проектами : учебное пособие / В. П. Масловский. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2020. - 224 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1819357 (дата обращения: 11.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Волков, О. И. Экономика предприятия : учебное пособие / О.И. Волков, В.К. Скляренко. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 264 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1786658 (дата обращения: 11.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. Экономика предприятия (в схемах, таблицах, расчетах) : учебное пособие / В.К. Скляренко, В.М. Прудников, Н.Б. Акуленко, А.И. Кучеренко ; под ред. проф. В.К. Скляренко, В.М. Прудникова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1864234 (дата обращения: 11.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

5. Мельников, С. В. Методы исследования в социальной работе : учебное наглядное пособие для бакалавров / С. В. Мельников. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 118 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115701.html (дата обращения: 11.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Катунин, Г. П. Создание профессиональных презентаций : учебное пособие / Г. П. Катунин. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 614 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/80923.html (дата обращения: 12.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет-ресурсы

1. ГОСТ Р 54869-2011. Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 декабря 2011 г. № 1582-ст : введен впервые : дата введения 2012-09-01 / разработан АНО «Центр стандартизации управления проектами». – Москва : Стандартинформ, 2012. – URL: http://gostrf.com/normadata/1/4293797/4293797785.pdf (дата обращения: 26.02.2021). – Текст : электронный.

6. Методическое и программное обеспечение, информационные технологии

6.1 Методическое обеспечение

1. Плотникова Н. В. Основы проектной деятельности (2 семестр) : электронный учебно-методический комплекс / Н. В. Плотникова, Е. Е. Корниенко, Елена Евгеньевна ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2026.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230173.- Загл. с титул. экрана.

2. Плотникова Н. В. Основы проектной деятельности (1 семестр) : электронный учебно-методический комплекс / Н. В. Плотникова, Е. Е. Корниенко, Е. С. Горевая ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2025.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230172.- Загл. с титул. экрана.

6.2 Специализированное программное обеспечение

Использование специализированного программного обеспечения для изучения дисциплины не требуется

6.3 Информационные технологии

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине применяются элементы дистанционных образовательных технологий, а также синхронного и асинхронного взаимодействия в электронной информационно-образовательной среды НГТУ.

7. Материально-техническое обеспечение

Специальное оборудование

№	Наименование	Назначение
1	Проектор №2 в комплекте BenQ Projector MX613ST (DLP,2800 люмен,5000:1,1024x768,D-Sub, HDMI,RCA,S-Video,USB,ПДУ,2D/3D)	Используется для демонстрации презентационного материала