



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

9 28.04.2026

УТВЕРЖДАЮ

Директор института Теплоэнергетики

Наименование института

_____ С.О. Гапоненко
« 30 » мая _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04.04 Основы проектной деятельности

(Код и наименование дисциплины в соответствии с РУП)

Направление подготовки

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

(Код и наименование направления подготовки)

Квалификация

Бакалавр

(Бакалавр / Магистр)

г. Казань, 2023

Программу разработал:

Наименование кафедры	Должность, уч.степень, уч.звание	ФИО разработчика
ПТЭ	Ст.препод.	Политова Т.О.

Согласование	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
Одобрена	Промышленная теплоэнергетика и системы теплоснабжения	16.05.23	8	Зав. кафедрой, д.т.н., профессор Ю.В. Ваньков
Согласована	Промышленная теплоэнергетика и системы теплоснабжения	16.05.23	8	Зав. кафедрой, д.т.н., профессор Ю.В. Ваньков
Согласована	Учебно- методический совет института теплоэнергетики	30.05. 23	9	Директор, к.т.н., доц. Гапоненко С.О.
Одобрена	Ученый совет института теплоэнергетики	30.05. 23	9	Директор, к.т.н., доц. Гапоненко С.О.

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

(Цель и задачи освоения дисциплины, соответствующие цели ОП)

Целью освоения дисциплины Основы проектной деятельности является формирование знаний и навыков у студентов по основам проектной деятельности.

Задачами дисциплины являются: освоение современных подходов к управлению проектами с учетом отечественных и международных стандартов проектного управления, формирование компетенций, необходимых для эффективной работы в проектной деятельности на стадиях инициации, планирования, реализации и закрытия проектов.

Компетенции и индикаторы, формируемые у обучающихся:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора
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-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

2. Место дисциплины в структуре ОП

Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.: Введение в инженерную деятельность, Менеджмент.

Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.: Эксплуатация тепловых сетей; Инженерное проектирование теплоэнергетических систем с применением САПР; Оборудование источников и систем теплоснабжения; Автономные системы теплоснабжения.

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Семестр(ы)		
			4		
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	3	108	108		
КОНТАКТНАЯ РАБОТА*	-	58	58		
АУДИТОРНАЯ РАБОТА	1,44	52	52		
Лекции	0,5	18	18		
Практические (семинарские) занятия	0,94	34	34		
Лабораторные работы		0	0		
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	1,55	56	56		

Проработка учебного материала	1,55	56	56		
Подготовка к промежуточной аттестации		0	0		
Промежуточная аттестация:			3		

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

Для очной формы обучения

Разделы дисциплины	Всего часов	Распределение трудоемкости по видам учебной работы				Формы и вид контроля	Индексы индикаторов формируемых компетенций
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1	16	4		6	6	ТК1	УК-2.1 З
Раздел 2	28	4		8	16	ТК2	УК-2.1 З, УК-2.1 У, УК-2.1 В, УК-3.1 З
Раздел 3	42	6		14	22	ТК3	УК-2.1 З, УК-2.1 У, УК-2.1 В, УК-3.1 З, УК-3.1 У, УК-3.1 В
Раздел 4	22	4		6	12	ТК4	УК-2.1 В, УК-3.1 З, УК-3.1 У, УК-3.1 В
Зачет	0				0	ОМ 1	УК-2.1 З, УК-2.1 У, УК-2.1 В, УК-3.1 З, УК-3.1 У, УК-3.1 В
Итого за 4 семестр	108	18		34	56		
ИТОГО	108	18		34	56		

Для заочной формы обучения

Разделы дисциплины	Всего часов	Распределение трудоемкости по видам учебной работы				Формы и вид контроля	Индексы индикаторов формируемых компетенций
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1	14			2	12	ТК1	УК-2.1 З
Раздел 2	34	2		2	30	ТК2	УК-2.1 З, УК-2.1 У, УК-2.1 В, УК-3.1 З
Раздел 3	40	2		2	36	ТК3	УК-2.1 З, УК-2.1 У, УК-2.1 В, УК-3.1 З, УК-3.1 У, УК-3.1 В
Раздел 4	20	2		2	16	ТК4	УК-2.1 В, УК-3.1 З, УК-3.1 У, УК-3.1 В
Зачет	0				0	ОМ 1	УК-2.1 З, УК-2.1 У, УК-2.1 В, УК-3.1 З, УК-3.1 У, УК-3.1 В
Итого за 4 семестр	108	6		8	94		
ИТОГО	108	6		8	94		

3.3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы проектной деятельности

Тема 1.1. Проект. Виды и типы проектов

Тема 1.2. Выбор темы. Определение цели и задач.

Раздел 2. Технология проектной деятельности.

Тема 2.1. Актуальность проекта. Объект и предмет исследования.

Тема 2.2. Наблюдение. Эксперимент. Опрос.

Раздел 3. Информационные ресурсы.

Тема 3.1. Виды источников информации.

Тема 3.2. Информационные ресурсы.

Раздел 4. Структура проекта

Тема 4.1. Структура проекта. Правила оформления текста.

Тема 4.2. Правила оформления электронной презентации.

Тема 4.3. Подготовка защитной речи.

3.4. Тематический план практических занятий

«Выбор и формулировка темы проекта».

«Обоснование актуальности проекта по выбранной теме».

«Эффективное целеполагание. Формулировка цели проектного исследования».

«Выделение задач исследования. Формулировка задач исследования».

«Понятие «Гипотеза». Процесс построения, формулирование, доказательство и опровержение гипотезы».

«Оформление цитирований из текста. Виды ссылок».

«Структура проектной работы: грамотное структурирование исследования».

«Этапы работы над проектом. Подведение итогов по работе на подготовительном этапе: выбор темы, постановка целей и задач будущего проекта».

«Правила оформления проектной работы».

«Работа с приложениями. Оформление формул и таблиц».

«Основной этап работы над проектом: обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта».

«Виды фиксирования информации. Виды обобщения информации».

«Знакомство с видами источников, которые привлекаются для построения проектного исследования».

«Работа с литературными источниками информации: поиск, градация, актуальность».

«Работа с информационными ресурсами (интернет-технологии). Правила и особенности информационного поиска в Интернете».

«Определение важнейших информативных тезисов. Обучение навыкам работы с источниками и литературой».

«Определение научной новизны исследования и теоретической значимости исследования».

«Работа с объектом исследования. Понятие объекта исследования».

3.5. Тематический план лабораторных работ

«Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

3.6. Курсовой проект /курсовая работа

«Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

4. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации, проводимых по балльно-рейтинговой системе (БРС).

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности индикатора компетенции			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			от 85 до 100	от 70 до 84	от 55 до 69	от 0 до 54
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено		не зачтено	
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	знать: современные стандарты управления проектами, принципы проектного управления, методы планирования и контроля реализации проекта	Свободно и в полном объеме демонстрирует знания современных стандартов управления проектами и, принципов проектного управления, методов планирования и контроля реализации проекта	В достаточном объеме демонстрирует знания современных стандартов управления проектами, принципов проектного управления, методов планирования и контроля реализации проекта.	Не в полном объеме демонстрирует знания современных стандартов управления проектами, принципов проектного управления, методов планирования и контроля реализации проекта.	Не знает современные стандарты управления проектами, принципы проектного управления, методы планирования и контроля реализации проекта

ихся ресурс ов и ограни чений			Допускае т небольш е неточност и.	т большое количество ошибок.	
	уметь:				
	определять цели и задачи проекта, осуществлять планирование реализации проекта, управлять и контролировать ход реализации проекта.	Свободно и в полном объеме демонстр ирует умения определят ь цели и задачи проекта, осущест влять планиров ание реализаци и проекта, управлять и контроли ровать ход реализаци и проекта.	В достаточн о полном объеме демонстр ирует умения определят ь цели и задачи проекта, осущест влять планиров ание реализаци и проекта, управлять и контроли ровать ход реализаци и проекта. Допускае т небольш е неточност и.	Не в полном объеме демонстр ирует умения определят ь цели и задачи проекта, осущест влять планиров ание реализаци и проекта, управлять и контроли ровать ход реализаци и проекта. Допускае т большое количество ошибок.	Не умеет определя ть цели и задачи проекта, осущест влять планиров ание реализаци и проекта, управлят ь и контроли ровать ход реализаци и проекта.
	владеть:				
Владеть: навыками определения целей и задач проекта, осуществления планирования реализации проекта, управления и контроля хода реализации проекта.	Свободно и в полном объеме демонстр ирует владение навыками определен ия целей и задач проекта, осущест вления	В достаточн о полном объеме демонстр ирует владение навыками определен ия целей и задач проекта, осущест вления	Не в полном объеме демонстр ирует владение навыками определен ия целей и задач проекта, осущест вления планиров	Не владеет навыкам и определе ния целей и задач проекта, осущест вления планиров ания реализаци	

			планирования реализации и проекта, управления и контроля хода реализации и проекта.	планирования реализации и проекта, управления и контроля хода реализации и проекта. Допускает небольшие неточности.	ания реализации и проекта, управления и контроля хода реализации и проекта. Допускает большое количество ошибок.	ии проекта, управления и контроля хода реализации и проекта.
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	знать:				
		методы управления коммуникации, методы управления человеческими ресурсами, методы управления заинтересованными сторонами проекта	Свободно и в полном объеме определяет методы управления коммуникации проекта, методы управления человеческими ресурсами, методы управления заинтересованными сторонами проекта	В достаточном объеме определяет методы коммуникации проекта, методы управления человеческими ресурсами, методы управления заинтересованными сторонами проекта. Допускает некоторые неточности.	Не в полном объеме знает методы управления коммуникации проекта, методы управления человеческими ресурсами, методы управления заинтересованными сторонами проекта. Допускает много ошибок.	Не знает методы управления коммуникации проекта, методы управления человеческими ресурсами, методы управления заинтересованными сторонами проекта.
		уметь:				
		формировать проектную	Свободно и в	В достаточн	Не в полном	Не умеет формиро

		команду, управлять деятельностью проектной команды	полном объеме демонстрирует умения формировать проектную команду, управлять деятельностью проектной команды	о полном объеме демонстрирует умения формировать проектную команду, управлять деятельностью проектной команды. Допускает некоторые неточности.	объеме демонстрирует умения формировать проектную команду, управлять деятельностью проектной команды. Допускает много ошибок.	вать проектную команду, управлять деятельностью проектной команды
владеть:						
		навыками формирования проектной команды, управления деятельностью проектной команды	Свободно и в полном объеме демонстрирует навыки формирования проектной команды, управления деятельностью проектной команды	В достаточном объеме демонстрирует навыки формирования проектной команды, управления деятельностью проектной команды, допускает некоторые неточности	Не в полном объеме демонстрирует навыки формирования проектной команды, управления деятельностью проектной команды, допускает большое количество ошибок	не владеет навыками формирования проектной команды, управления деятельностью проектной команды

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины.

Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре разработчика.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Учебно-методическое обеспечение

5.1.1. Основная литература

1. Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности : учебное пособие / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-4395-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130487>.

2. Лыскова, И. Е., Управление проектами : учебник / И. Е. Лыскова, О. С. Рудакова. — Москва : КноРус, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-406-09080-0. — URL: <https://book.ru/book/942136>. — Текст : электронный.

3. Белый, Е. М., Управление проектами (с практикумом) : учебник / Е. М. Белый. — Москва : КноРус, 2021. — 262 с. — ISBN 978-5-406-08082-5. — URL: <https://book.ru/book/939055>. — Текст : электронный.

4. Гуреев, П. М., Проектная работа : учебное пособие / П. М. Гуреев, В. В. Дегтярева, Е. А. Алпатова, Ю. Н. Кафиятуллина. — Москва : Русайнс, 2022. — 162 с. — ISBN 978-5-4365-5298-9. — URL: <https://book.ru/book/943398>. — Текст : электронный.

5. Каширина, Н. В., Информационное обеспечение проектной деятельности : учебное пособие / Н. В. Каширина, Т. В. Петрова, А. А. Черепяхин. — Москва : КноРус, 2023. — 109 с. — ISBN 978-5-406-10634-1. — URL: <https://book.ru/book/946787>. — Текст : электронный.

6. Карякин, А. М., Основы командной работы : учебное пособие / А. М. Карякин, В. В. Великороссов. — Москва : Русайнс, 2023. — 186 с. — ISBN 978-5-466-02405-0. — URL: <https://book.ru/book/947874>. — Текст : электронный.

5.1.2. Дополнительная литература

1. Белый, Е. М., Управление проектами (с практикумом) : учебник / Е. М. Белый. — Москва : КноРус, 2021. — 262 с. — ISBN 978-5-406-08082-5. — URL: <https://book.ru/book/939055>. — Текст : электронный.

2. Системы, процессы и инструменты управления проектами : практикум / сост. Е. А. Ехлакова. - Казань : КГЭУ, 2018. - 20 с. - URL: https://lib.kgeu.ru/irbis64r_plus/index.html. - Текст : электронный.

3. Управление проектами и оценка их эффективности : учебник / С. А. Филин, В. В. Великороссов, Б. Т. Кузнецов. - Москва : Русайнс, 2022. - 335 с. - URL: <https://book.ru/book/944890>. - ISBN 978-5-4365-9878-9. - Текст : электронный.

4. Управление командой проекта : практикум / сост. Л. П. Кузьмина. - Казань : КГЭУ, 2018. - 16 с. - URL: https://lib.kgeu.ru/irbis64r_plus/index.html. - Текст : электронный.

5.2. Информационное обеспечение

5.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Основы проектной деятельности (ПТЭ)	https://lms.kgeu.ru/mod/folder/view.php?id=210567

5.2.2. Профессиональные базы данных / Информационно-справочные системы

Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1	Российская национальная библиотека	http://nlr.ru/	http://nlr.ru/
2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru	http://elibrary.ru
3	eLIBRARY.RU	www.elibrary.ru	www.elibrary.ru

Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационно-справочных систем	Адрес	Режим доступа
1	«Гарант»	http://www.garant.ru/	http://www.garant.ru/
2	ИСС «Кодекс» / «Техэксперт»	http://app.kgeu.local/Home/Apps	http://app.kgeu.local/Home/Apps
3	«Консультант плюс»	http://www.consultant.ru/	http://www.consultant.ru/

5.2.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование ПО	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	Windows 7 Профессиональная (Pro)	Пользовательская операционная система	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №2011.25486 от 28.11.2011 Неискл. право. Бессрочно
2	Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD	Пакет программных продуктов содержащий в себе необходимые офисные программы	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №225/10 от 28.01.2010 Неискл. право. Бессрочно
3	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно

4	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн- взаимодействия преподавателя и студента	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
5	ADVANTA	информационная система управления проектами	https://www.advantagroup.ru/solutions Пробное использование

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование вида учебной работы	Наименование учебной аудитории, специализированной лаборатории	Перечень необходимого оборудования и технических средств обучения
Лекции	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран) и др.
Самостоятельная работа	Компьютерный класс с выходом в Интернет Б-201, Б-209	Специализированная учебная мебель на 30 посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение
	Читальный зал библиотеки	Специализированная мебель, компьютерная техника с возможностью выхода в Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС, экран, мультимедийный проектор, программное обеспечение

7. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во

все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета www//kgeu.ru. Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;
- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;
- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;
- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется

дополнительное время для подготовки ответа.

8. Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися.

Методическое обеспечение процесса воспитания обучающихся выступает одним из определяющих факторов высокого качества образования. Преподаватель вуза, демонстрируя высокий профессионализм, эрудицию, четкую гражданскую позицию, самодисциплину, творческий подход в решении профессиональных задач, в ходе образовательного процесса способствует формированию гармоничной личности.

При реализации дисциплины преподаватель может использовать следующие методы воспитательной работы:

- методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, самоконтроль, рассказ, совет, убеждение и др.);

- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.);

- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.)

При реализации дисциплины преподаватель должен учитывать следующие направления воспитательной деятельности:

Гражданское и патриотическое воспитание:

- формирование у обучающихся целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию, формирование стремления к его сохранению и развитию;

- формирование у обучающихся активной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества, для повышения способности ответственно реализовывать свои конституционные права и обязанности;

- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности;

- формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям.

Духовно-нравственное воспитание:

- воспитание чувства достоинства, чести и честности, совестливости, уважения к родителям, учителям, людям старшего поколения;

- формирование принципов коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в трудной жизненной ситуации;

- формирование солидарности и чувства социальной ответственности по отношению к людям с ограниченными возможностями здоровья, преодоление психологических барьеров по отношению к людям с ограниченными возможностями;

- формирование эмоционально насыщенного и духовно возвышенного отношения к миру, способности и умения передавать другим свой эстетический опыт.

Культурно-просветительское воспитание:

- формирование эстетической картины мира;

- формирование уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;

- повышение познавательной активности обучающихся.

Научно-образовательное воспитание:

- формирование у обучающихся научного мировоззрения;

- формирование умения получать знания;

- формирование навыков анализа и синтеза информации, в том числе в профессиональной области.

Вносимые изменения и утверждения на новый учебный год

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» Зав. каф.
1	2	3	4	5
1	5.1. Учебно-методическое обеспечение	02.04.2024	<ol style="list-style-type: none"> 1. Белый, Е. М., Управление проектами (с практикумом) : учебник / Е. М. Белый. — Москва : КноРус, 2021. — 262 с. — ISBN 978-5-406-08082-5. — URL: https://book.ru/book/939055. — Текст : электронный. 2. Системы, процессы и инструменты управления проектами : практикум / сост. Е. А. Ехлакова. - Казань : КГЭУ, 2018. - 20 с. - URL: https://lib.kgeu.ru/irbis64r_plus/index.html. - Текст : электронный. 3. Управление проектами и оценка их эффективности : учебник / С. А. Филин, В. В. Великороссов, Б. Т. Кузнецов. - Москва : Русайнс, 2022. - 335 с. - URL: https://book.ru/book/944890. - ISBN 978-5-4365-9878-9. - Текст : электронный. 4. Управление командой проекта : практикум / сост. Л. П. Кузьмина. - Казань : КГЭУ, 2018. - 16 с. - URL: https://lib.kgeu.ru/irbis64r_plus/index.html. - Текст : электронный. 	
2				
3				

*Приложение к рабочей
программе дисциплины*



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по дисциплине**

Б1.О.04.04 Основы проектной деятельности
(Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

г. Казань, 2023

Оценочные материалы по дисциплине, предназначены для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля (ТК) и промежуточной аттестации, проводимых по балльно-рейтинговой системе (БРС).

1. Технологическая карта

Семестр 4

Наименование раздела	Формы и вид контроля	Рейтинговые показатели							
		I текущий контроль	Дополнительные баллы к ТК1	II текущий контроль	Дополнительные баллы к ТК2	III текущий контроль	Дополнительные баллы к ТК3	Итого	Промежуточная аттестация
Раздел 1.	ТК1	10	0-10					10-20	10-20
Тестирование		5							
Выполнение заданий (проектов)		5	0-10						
Раздел 2.	ТК2			10	0-10			10-20	10-20
Тестирование				5					
Выполнение заданий (проектов)				5	0-10				
Раздел 3.	ТК3					20	0-10	20-30	20-30
Тестирование						5			
Выполнение заданий (проектов)						15	0-10		
Раздел 4.	ТК4					15	0-15	15-30	15-30
Тестирование						5			
Выполнение заданий (проектов)						10	0-15		
Промежуточная аттестация (зачет)	ОМ								0-45
Задание промежуточной аттестации									0-15
Выполнение заданий									0-30

2. Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности индикатора компетенции			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			от 85 до 100	от 70 до 84	от 55 до 69	от 0 до 54
Шкала оценивания						

			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено			
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурс и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	знать:				
		современные стандарты управления проектами, принципы проектного управления, методы планирования и контроля реализации проекта	Свободно и в полном объеме демонстрирует знания современных стандартов управления проектами, принципов проектного управления, методов планирования и контроля реализации проекта	В достаточном объеме демонстрирует знания современных стандартов управления проектами, принципов проектного управления, методов планирования и контроля реализации проекта. Допускает небольшие неточности.	Не в полном объеме демонстрирует знания современных стандартов управления проектами, принципов проектного управления, методов планирования и контроля реализации проекта. Допускает большое количество ошибок.	Не знает современные стандарты управления проектами, принципы проектного управления, методы планирования и контроля реализации проекта
		уметь:				
		определять цели и задачи проекта, осуществлять планирование реализации проекта, управлять и контролировать ход реализации проекта.	Свободно и в полном объеме демонстрирует умения определять цели и задачи проекта, осуществлять	В достаточном объеме демонстрирует умения определять цели и задачи проекта, осуществлять	Не в полном объеме демонстрирует умения определять цели и задачи проекта, осуществлять планирование	Не умеет определять цели и задачи проекта, осуществлять планирование реализации проекта, управлять

			планирование реализации и проекта, управлять и контролировать ход реализации и проекта.	планирование реализации и проекта, управлять и контролировать ход реализации и проекта. Допускает небольшие неточности.	ание реализации и проекта, управлять и контролировать ход реализации и проекта. Допускает большое количество ошибок.	ь и контролировать ход реализации проекта.
		владеть:				
		Владеть: навыками определения целей и задач проекта, осуществления планирования реализации проекта, управления и контроля хода реализации проекта.	Свободно и в полном объеме демонстрирует владение навыками определения целей и задач проекта, осуществления планирования реализации и проекта, управления и контроля хода реализации и проекта.	В достаточном объеме демонстрирует владение навыками определения целей и задач проекта, осуществления планирования реализации и проекта, управления и контроля хода реализации и проекта. Допускает небольшие неточности.	Не в полном объеме демонстрирует владение навыками определения целей и задач проекта, осуществления планирования реализации и проекта, управления и контроля хода реализации и проекта. Допускает большое количество ошибок.	Не владеет навыками определения целей и задач проекта, осуществления планирования реализации и проекта, управления и контроля хода реализации и проекта.
УК-3 Способен	УК-3.1 Определяет свою роль в	знать:				
		методы управления коммуникация	Свободно и в полном	В достаточном полном	Не в полном объеме	Не знает методы управлен

<p>осущес твлять социал ьное взаимо действ ие и реализ овыват ь свою роль в команд е</p>	<p>социальном взаимодейст вии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничес тва для достижения поставленно й цели</p>	<p>ми, методы управления человеческими ресурсами, методы управления заинтересованн ыми сторонами проекта</p>	<p>объеме определяе т методы управлен ия коммуник ация ми проекта, методы управлен ия человечес кими ресурсам и, методы управлен ия заинтерес ован ными сторонам и проекта</p>	<p>объеме определяе т методы управлен ия коммуник ация ми проекта, методы управлен ия человечес кими ресурсам и, методы управлен ия заинтерес ован ными сторонам и проекта. Допускае т некоторы е неточност и.</p>	<p>знает методы управлен ия коммуник ация ми проекта, методы управлен ия человечес кими ресурсам и, методы управлен ия заинтерес ован ными сторонам и проекта. Допускае т много ошибок.</p>	<p>ия коммуни кация ми проекта, методы управлен ия человече скими ресурсам и, методы управлен ия заинтерес ован ными сторонам и проекта.</p>
		<p>уметь:</p>				
		<p>формировать проектную команду, управлять деятельностью проектной команды</p>	<p>Свободно и в полном объеме демонстр ирует умения формиров ать проектну ю команду, управлять деятельно стью проектно й команды</p>	<p>В достаточн о полном объеме демонстр ирует умения формиров ать проектну ю команду, управлять деятельно стью проектно й команды. Допускае т некоторы е</p>	<p>Не в полном объеме демонстр ирует умения формиров ать проектну ю команду, управлять деятельно стью проектно й команды. Допускае т много ошибок.</p>	<p>Не умеет формиро вать проектну ю команду, управлят ь деятельн остью проектно й команды</p>

				неточност и.		
		владеть:				
	навыками формирования проектной команды, управления деятельностью проектной команды	Свободно и в полном объеме демонстрирует навыки формирования проектной команды, управления деятельностью проектной команды	В достаточном объеме демонстрирует навыки формирования проектной команды, управления деятельностью проектной команды	Не в полном объеме демонстрирует навыки формирования проектной команды, допускает большое количество ошибок	не владеет навыками формирования проектной команды, управления деятельностью проектной команды	

Оценка **«отлично»** выставляется за выполнение *проектных работ в семестре; тестовых заданий; глубокое понимание основ проектной деятельности и их применения при выполнении индивидуальных проектов, полные и содержательные ответы на вопросы (теоретическое и практическое задание);*

Оценка **«хорошо»** выставляется за выполнение *проектных работ в семестре; тестовых заданий; понимание основ проектной деятельности и их применения при выполнении индивидуальных проектов, ответы на вопросы (теоретическое и практическое задание);*

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за выполнение *проектных работ и тестовых заданий в семестре;*

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за слабое и неполное выполнение *расчетных работ и тестовых заданий в семестре.*

3. Перечень оценочных средств

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине:

Наименование	Краткая характеристика оценочного средства	Описание
--------------	--	----------

оценочного средства		оценочного средства
Кейс-задача (КЗ)	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы	Задания для решения кейс-задачи
Опрос по разделам (темам)	Знание основных понятий темы/раздела/дисциплины	Перечень определений основных понятий темы/дисциплины
Конспектирование учебного материала	Краткое текстовое представление переработанной информации	Перечень разделов

4. Перечень контрольных заданий или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Пример задания

Для текущего контроля ТК1:

Проверяемая компетенция, индикатор: УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

Вопросы к комплексному заданию ТК1

1. Представления о проектировании в различных видах трудовой деятельности. Проект как способ управления, способ ритмизации процессов, происходящих в реальной практике. Термины, связанные с понятием «проектирование»: «проектная деятельность», «проектная культура», «культура проектирования», «проект», «метод проектов», «проектировочная деятельность».

2. Ресурсы проекта. Продолжительность и ресурсы проекта. Классификация ресурсов, их планирование и управление ими. Процессы управления ресурсами. Основные принципы планирования ресурсов проекта. Ресурсные конфликты и их разрешение.

3. Классификация проектов: по уровню, масштабам изменений, широте охвата, по сфере деятельности, по требованиям к качеству и способам его обеспечения, по совокупности проектов, по уровню участников, по

характеру целевой задачи, по объекту инвестиционной деятельности, по главной причине возникновения проекта и т.д.

Типовые задачи:

Задания

Определите, какие виды деятельности из списка относятся к проектам, а какие - нет. Почему?

Создание нового продукта.

Реорганизация структуры фирмы.

Разработка нового транспортного средства.

Строительство склада.

Проведение выборной кампании партии.

Внедрение системы автоматического учета на складе.

- Переезд в новый офис.

- Организация празднования юбилея шефа.

В этом списке некоторые виды деятельности могут быть при определенных условиях оценены как проекты. Каковы эти условия?

Рекомендации: Задание выполняется группой, состоящей из 4-5 человек. Каждая группа выбирает из табл. 1 тип проекта. Для выбранного типа проекта следует определить, что может быть объектом проектирования.

Задания

Сформулировать миссию и цели проекта. Построить дерево целей вашего проекта. Определить основную цель проекта и сформулировать 3–5 задач проекта.

Дополнительные баллы к ТК1

Каждая группа должна сформулировать тему (название) проекта. Для выбранной темы (названия) проекта необходимо определить тип проекта, вид деятельности и объект проектирования.

1. Что представляет собой структура проекта?
2. Основные методы структуризации проекта. Их отличие.
3. Структурные элементы проекта, их особенности.

4. Что представляет собой дерево целей и дерево решений?
5. Как при планировании проектов используется принцип иерархии?
6. Чем отличается цель проекта от задач?

Для текущего контроля ТК2:

Проверяемая компетенция, индикатор: УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

Вопросы к комплексному заданию ТК2

1. Какова цель планирования проекта?
2. Как определяются основные вехи проекта?
3. Как в планировании проектов используется принцип иерархии?
4. Для чего необходима структура разбиения работ?
5. От чего зависит уровень детализации СРР?
6. Что может выступать основанием декомпозиции СРР?
7. Зачем необходима структурная схема организации проекта?
8. На какие работы, прежде всего, необходимо обратить внимание с целью сокращения сроков реализации проекта?
9. В чем заключается схема процессного подхода при организации проектной деятельности?
10. Какие элементы входят в рабочую схему организации и реализации проектной деятельности?

Типовые задачи:

По представленной диаграмме (рис. 7) рассчитайте критический путь проекта.

Примечание: На приведенном примере сетевой диаграммы каждая вершина обозначена кружком с дробью внутри: числитель означает номер работы по проекту, промаркированный в алфавитном порядке, знаменатель - продолжительность выполнения работ во временных единицах (например, недели). Выполнение некоторых работ невозможно без предварительного завершения других: например, работа F невозможна без окончания предше-

ствующих работ А и D; для выполнения работы L необходимо завершение этапов E, F, H, I, J и K.

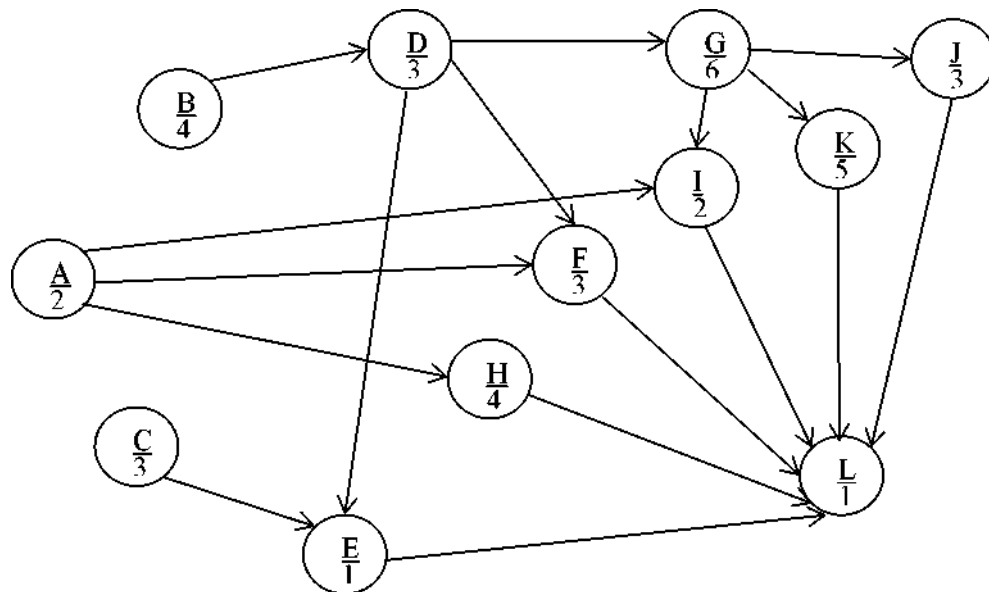


Рис. 7. Сетевая диаграмма проекта

Доп задание

Составить структурную схему организации вашего проекта и обосновать ее. Построить сетевую диаграмму, а также рассчитать критический путь своего проекта.

Проверяемая компетенция, индикатор: УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

Вопросы к комплексному заданию ТК2

1. Что такое работа? Какая работа называется фиктивной?
2. Что понимают под содержанием работ?
3. Что необходимо определить для эффективного управления содержанием работ?
4. На основании чего осуществляется планирование потребности в ресурсах?
5. Приведите пример процесса планирования ресурсов.
6. Можете ли вы привести примеры ситуаций, когда возникает

ресурсный конфликт?

7. Какие существуют методы выравнивания потребности в ресурсах?
8. Что понимают под структурой работы и из чего она состоит?
9. Приведите примеры факторов потерь времени в ходе реализации проекта.

Типовые задачи:

Задание

Исходная длительность проекта, приведенного на рис. 10, равна 16 дням.

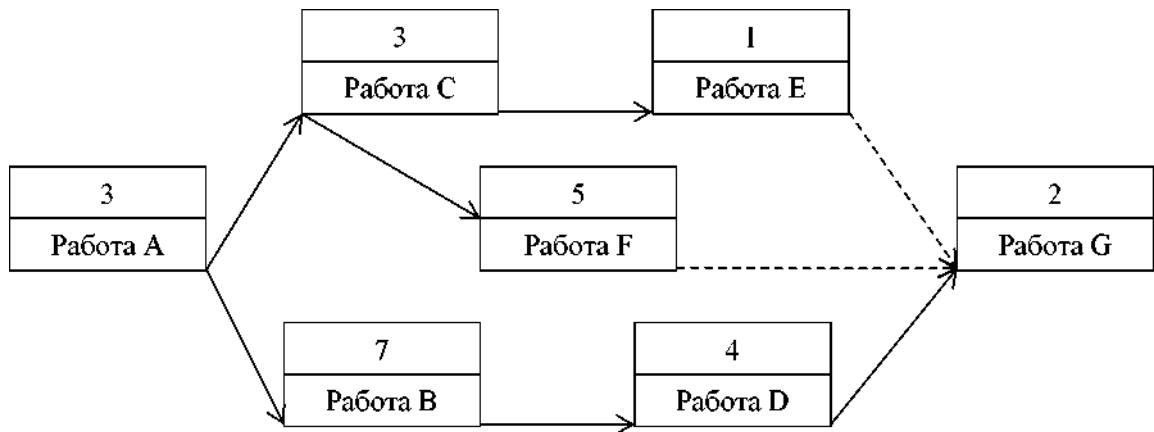


Рис. 10. Длительность проекта

Сократите длительность проекта до 12 дней с учетом того, что вы можете рассчитывать на дополнительное финансирование в размере не более 700 руб. При этом известно, что на работах С и D планируется использовать рабочих одной профессии и квалификации, причем работу С осуществляют четыре человека, а работу D - восемь человек;

Стоимость сокращения длительности работы D равна руб./день;

Стоимость сокращения длительности работы В равна руб./день.

Ответ представьте в виде диаграммы Гантта и укажите работы нового критического пути.

Домашнее задание

Сформулировать виды работ по своему проекту и указать их сроки выполнения (табл. 5). Рассчитать запасы времени по работам проекта.

Виды и сроки выполнения работ по проекту

Работа	Предшествующая работа	Срок выполнения, дней
A		
B		
C		
D		
E		

Дополнительные баллы к ТК2

1. Что такое работа? Какая работа называется фиктивной?
2. Что понимают под содержанием работ?
3. Что необходимо определить для эффективного управления содержанием работ?
4. На основании чего осуществляется планирование потребности в ресурсах?
5. Приведите пример процесса планирования ресурсов.
6. Можете ли вы привести примеры ситуаций, когда возникает ресурсный конфликт?
7. Какие существуют методы выравнивания потребности в ресурсах?
8. Что понимают под структурой работы и из чего она состоит?
9. Приведите примеры факторов потерь времени в ходе реализации проекта.

Для текущего контроля ТК3:

Проверяемая компетенция, индикатор: УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

Вопросы к комплексному заданию ТК3

Задание

Составьте рецензию на свой проект.

Доп. задание

Подготовить презентацию проекта. Написать одну рецензию на один из проектов другой команды (одну рецензию могут готовить 1-3 человека).

Проверяемая компетенция, индикатор: УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

Вопросы к комплексному заданию ТК3

1. Как проверить логическую взаимосвязь основных структурных составляющих проекта?
2. Назовите и охарактеризуйте виды проектной документации.
3. Что включает в себя паспорт проекта?
4. Основное назначение презентации.
5. Какие требования предъявляются к оформлению проекта?
6. Как создается исследовательский проект?
7. Как создается информационный проект?
8. Как создается творческий проект?
9. Как создается игровой проект?
10. Как создается практический проект?
11. Как организуется презентация проекта?
12. Как организуется обсуждение результатов проектирования?
13. Как оценивается проект?
14. Как можно представить результаты проекта в графической форме?

Для текущего контроля ТК4:

Проверяемая компетенция, индикатор: УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

Проверяемая компетенция, индикатор: УК-3.1 Определяет свою роль в

социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

Вопросы к комплексному заданию ТК4

- обоснование выбранной темы - актуальность ее и степень разработанности;
- цели и задачи представляемого проекта, а также степень их выполнения;
- краткое содержание (обзор) выполненной работы, основные этапы, трудности и пути их преодоления;
- степень самостоятельности в разработке и решении поставленной проблемы;
- рекомендации по возможной сфере практического использования данного проекта.

Общие критерии оценивания проекта заключаются в следующих положениях:

- планирование и раскрытие плана, развитие темы;
- сбор информации;
- выбор и использование приемов и методов;
- анализ информации;
- личное участие;
- презентация результатов проекта.

Вопросы к комплексному заданию ТК4

Для промежуточной аттестации:

Вопрос 1 Пока нет ответа Балл: 1,00 Отметить вопрос Редактировать вопрос	Соотнесите этапы работы над проектом с содержанием деятельности Рефлексия Поиск необходимой информации; сбор данных; изучение теоретических положений, необходимых для решения поставленных задач; изучение соответствующей литературы, проведение опроса, анкетирования по изучаемой проблеме и т. д.; изготовление продукта Способы обработки полученных данных; демонстрация творческой работы Формулируются проблемы, которые будут разрешены в ходе проектной деятельности Определение направления работы; распределение ролей; формулировка задачи для каждой группы; способы источников информации по каждому направлению; составление детального плана работы	<input type="text" value="Выберите..."/> <input type="text" value="Выберите..."/> <input type="text" value="Выберите..."/> <input type="text" value="Выберите..."/> <input type="text" value="Выберите..."/>
---	--	--

Вопрос 2

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить
вопросРедактировать
вопрос**Соотнесите определения и типы проектов**

это совместная учебно-познавательная творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, организованная на основе ресурсов информационно-коммуникационных технологий (например, Интернет), имеющая общую цель, согласованные методы и способы деятельности, и направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта

Выберите...

самостоятельная деятельность обучающихся, направленная на практическое решение общественно-значимой проблемы, способствующая взаимодействию школьного сообщества с властными структурами и общественностью

Выберите...

совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта

Выберите...

Какое из приведённых определений проекта верно

Выберите один ответ.

- a. Проект — совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели
- b. Проект — процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего
- c. Проект — совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей
- d. Проект — уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам