

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра теплоэнергетики и экологии

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
металлургии и
материаловедения

_____ А.А. Уманский

подпись

« _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработка и реализация проектов 2

05.04.06 «Экология и природопользование»
(направленность (профиль): «Ресурсосбережение и утилизация
отходов»)

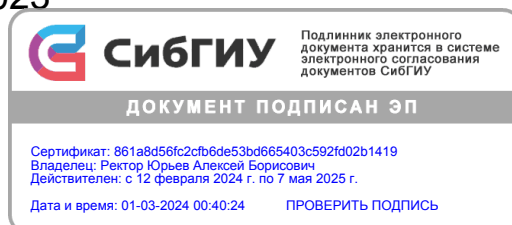
Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 2 года

Год начала подготовки 2023

Новокузнецк
2023



1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование интереса обучающихся к выполнению проектов посредством освоения подходов и основных понятий проектного менеджмента.

Задачами учебной дисциплины являются:

- освоение обучающимися терминологии в сфере управления проектами, основных этапов реализации проекта;
- формирование навыков командной работы и порядка взаимодействия в ходе осуществления совместной деятельности.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 05.04.06 «Экология и природопользование».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Разработка и реализация проектов 1;
- Комплексное использование сырья и отходов в современном производстве.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Ресурсосбережение в промышленности;
- Ресурсо- и энергосбережение в современном производстве;
- Воздействие технологических процессов на экологию и здоровье человека.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Распространение результатов деятельности	ОПК-6: Способен проектировать, представлять, защищать и распространять	ОПК-6.1 Проектирует решение конкретной задачи проекта	– знать: основные понятия и подходы проектного менеджмента. – уметь: применять

	результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской		основные понятия и подходы проектного менеджмента. – владеть: навыками применения основных понятий и подходов проектного менеджмента.
		ОПК-6.2 Представляет и защищает результаты разработки проектов	– знать: методику и порядок представления результатов разработки проектов. – уметь: применять методику и порядок представления результатов разработки проектов. – владеть: навыками представления результатов разработки проектов.
		ОПК-6.3 Представляет результаты профессиональной (в том числе научно-исследовательской) деятельности	– знать: способы использования результатов проектной деятельности в профессиональной сфере. – уметь: использовать результаты проектной деятельности в профессиональной сфере. – владеть: навыками использования результатов проектной деятельности в профессиональной сфере.

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Разработка и	УК-2: Способен	УК-2.1	– знать: этапы

реализация проектов	управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности и их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта	работы над проектом с учетом последовательности и их реализации, этапы жизненного цикла проекта. – уметь: выстраивать этапы работы над проектом с учетом последовательности и их реализации, определять этапы жизненного цикла проекта. – владеть: навыками выстраивания этапов работы над проектом с учетом последовательности и их реализации, определения этапов жизненного цикла проекта.
		УК-2.2 Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта; определяет исполнителей проекта	– знать: основные проблемы, на решение которых направлена профессиональная деятельность. – уметь: определять проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулировать цель проекта. Определять исполнителей проекта. – владеть: навыками определения проблемы, на решение которой направлен проект, грамотного формулирования цели проекта. Определением

			исполнителей проекта.
		УК-2.3 Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<p>– знать: оптимальные способы решения задач профессиональной деятельности, действующие правовые нормы и правила.</p> <p>– уметь: проектировать решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>– владеть: навыками проектирования решения конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p>
		УК-2.4 Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; контролирует исполнение проекта, оценивает риски и результаты проекта	<p>– знать: решение конкретных задач (исследования, проекта, деятельности). Риски и результаты различных задач профессиональной деятельности.</p> <p>– уметь: качественно решать конкретные задачи</p>

			<p>(исследования, проекта, деятельности) за установленное время. Оценивать риски и результаты проекта.</p> <p>– владеть: навыками качественно решать конкретные задачи</p> <p>(исследования, проекта, деятельности) за установленное время. Оценивать риски и результаты проекта.</p>
Командная работа и лидерство	УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет роль каждого участника в команде	<p>– знать: стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, роли участников в команде.</p> <p>– уметь: понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять роль каждого участника в команде.</p> <p>– владеть: навыками понимания эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определения роли каждого участника в команде.</p>
		УК-3.2 Учитывает в совместной	– знать: особенности

		<p>деятельности особенности поведения и общения разных людей</p>	<p>поведения и общения разных людей. – уметь: учитывать в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей. – владеть: навыками учитывания в совместной деятельности особенностей поведения и общения разных людей.</p>
		<p>УК-3.3 Устанавливает разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели</p>	<p>– знать: разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели. – уметь: устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной</p>

		<p>цели. – владеть: навыками установления разных видов коммуникаций (устной, письменной, вербальной, невербальной, реальной, виртуальной, межличностной и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели.</p>
		<p>УК-3.4 Понимает результаты (последствий) личных действий и планирует последовательност ь шагов для достижения поставленной цели, контролирует их выполнение</p> <p>– знать: результаты (последствия) личных действий и последовательност ь шагов для достижения поставленной цели. – уметь: демонстрировать понимание результатов (последствий) личных действий и планировать последовательност ь шагов для достижения поставленной цели, контролировать их выполнение. – владеть: навыками демонстрирования понимания результатов (последствий) личных действий и планирования последовательност и шагов для</p>

			достижения поставленной цели, контролирования их выполнение.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности	– знать: способы оценки эффективности использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности. – уметь: критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности. – владеть: навыками критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	2 семестр
Форма промежуточной аттестации			зачет с оценкой по КП
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	72	72
	<i>зачетных единиц</i>	2	2
Лекции, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		16	16
в форме практической подготовки		0	0
Курсовой проект, <i>академ. час.</i>		36	36
в форме практической подготовки		0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		11	11
в форме практической подготовки		0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		9	9
в форме практической подготовки		0	0

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Инициация и планирование проекта.;

Тема 1.1 Разработка концепции проекта;

Тема 1.2 Планирование проекта;

Раздел 2 Реализация проекта;

Тема 2.1 Расчет эффективности системы газоочистки;

Тема 2.2 Проработка методик расчета, расчет установки по утилизации отходов;

Раздел 3 Завершение проекта;

Тема 3.1 Оформление результатов проекта;

Тема 3.2 Подготовка отчета о реализации проекта.

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	0

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки

Раздел 1.	Инициация проекта Планирование мероприятий проекта	5	
Раздел 2.	Проработка методики расчета, расчет эффективности системы газоочистки Проработка методики расчета, расчет эффективности системы пылеулавливания Проработка методик расчета, расчет установки по утилизации углеродсодержащих отходов	6	
Раздел 3.	Оформление результатов проекта Подготовка отчета о реализации проекта	5	
Итого:		16	0

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	0

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1; Раздел 2; Раздел 3.	Проектирование системы газоочистки Проектирование системы пылеулавливания Проект установки и технологии утилизации углеродсодержащих отходов	36	
Итого:		36	0

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме

			практической подготовки
Раздел 1.	1. Изучение теоретического материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	3	
Раздел 2.	1. Изучение теоретического материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	5	
Раздел 3.	1. Изучение теоретического материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	3	
<i>Курсовой проект</i>	<i>Выполнение курсового проекта</i>	36	0
<i>Контроль</i>	<i>Подготовка к зачету с оценкой по КП</i>	9	
Итого:		56	0

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Кораблина, Т. В. Управление проектами : учебное пособие для вузов / Т. В. Кораблина ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк : Издательский центр СибГИУ, 2011. – 176 с. : ил.;

2 Романова, М. В. Управление проектами : учебное пособие для вузов / М. В. Романова. – Москва : Форум, Инфра-М, 2013. – 253 с. : ил. – (Высшее образование).;

3 Управление проектами : фундаментальный курс : учебник / А. В. Алешин, В. М. Аньшин, К. А. Багратиони [и др.] ; под ред. В. М. Аньшина, О. Н. Ильиной. – Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2022. – 800 с. : ил., табл. – (Учебники Высшей школы экономики). – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=699578 (дата обращения: 21.06.2023).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL:

<http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке;

4 Национальная электронная библиотека (НЭБ) : информационная система / ФГБУ «РГБ». – Москва, [2015 –]. – URL: <http://rusneb.ru>. – Режим доступа: по подписке;

5 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: <https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: <http://www.biblioclub.ru>;

7 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: <https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>;

8 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ : [коллекция «Эксплуатация железных дорог»] / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 –]. – URL: <https://umczdt.ru/books/>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

9 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: <http://eivis.ru>. – Режим доступа: по подписке;

10 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>. – URL: <https://libr.sibsiu.ru>.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Kaspersky Endpoint Security;
- Сервис поиска текстовых заимствований Руконтекст.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий);
- учебную аудиторию для проведения курсового проектирования;
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 05.04.06 «Экология и природопользование».

Составитель(и):

профессор Темлянцев Михаил Викторович (кафедра теплоэнергетики и экологии).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение

Аннотация рабочей программы дисциплины «Разработка и реализация проектов 2»

по направлению подготовки (специальности)
05.04.06 «Экология и природопользование»
(направленность (профиль): «Ресурсосбережение и утилизация
отходов»)
форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование интереса обучающихся к выполнению проектов посредством освоения подходов и основных понятий проектного менеджмента.

Задачами учебной дисциплины являются:

- освоение обучающимися терминологии в сфере управления проектами, основных этапов реализации проекта;
- формирование навыков командной работы и порядка взаимодействия в ходе осуществления совместной деятельности.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 05.04.06 «Экология и природопользование».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Разработка и реализация проектов 1;
- Комплексное использование сырья и отходов в современном производстве.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Ресурсосбережение в промышленности;
- Ресурсо- и энергосбережение в современном производстве;
- Воздействие технологических процессов на экологию и здоровье человека.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Распространение результатов деятельности	ОПК-6: Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ОПК-6.1 Проектирует решение конкретной задачи проекта	<ul style="list-style-type: none"> – знать: основные понятия и подходы проектного менеджмента. – уметь: применять основные понятия и подходы проектного менеджмента. – владеть: навыками применения основных понятий и подходов проектного менеджмента.
		ОПК-6.2 Представляет и защищает результаты разработки проектов	<ul style="list-style-type: none"> – знать: методику и порядок представления результатов разработки проектов. – уметь: применять методику и порядок представления результатов разработки проектов. – владеть: навыками представления результатов разработки проектов.
		ОПК-6.3 Представляет результаты профессиональной (в том числе научно-исследовательской) деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – знать: способы использования результатов проектной деятельности в профессиональной сфере. – уметь: использовать результаты проектной деятельности в профессиональной сфере. – владеть: навыками использования результатов проектной деятельности в

			профессиональной сфере.
--	--	--	-------------------------

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Разработка и реализация проектов	УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности и их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта	<p>– знать: этапы работы над проектом с учетом последовательности и их реализации, этапы жизненного цикла проекта.</p> <p>– уметь: выстраивать этапы работы над проектом с учетом последовательности и их реализации, определять этапы жизненного цикла проекта.</p> <p>– владеть: навыками выстраивания этапов работы над проектом с учетом последовательности и их реализации, определения этапов жизненного цикла проекта.</p>
		УК-2.2 Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта; определяет исполнителей проекта	<p>– знать: основные проблемы, на решение которых направлена профессиональная деятельность.</p> <p>– уметь: определять проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулировать цель проекта. Определять исполнителей</p>

			<p>проекта. – владеть: навыками определения проблемы, на решение которой направлен проект, грамотного формулирования цели проекта. Определением исполнителей проекта.</p>
		<p>УК-2.3 Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>– знать: оптимальные способы решения задач профессиональной деятельности, действующие правовые нормы и правила. – уметь: проектировать решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. – владеть: навыками проектирования решения конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p>
		<p>УК-2.4 Решает конкретные задачи (исследования,</p>	<p>– знать: решение конкретных задач (исследования,</p>

		<p>проекта, деятельности) за установленное время; контролирует исполнение проекта, оценивает риски и результаты проекта</p>	<p>проекта, деятельности). Риски и результаты различных задач профессиональной деятельности. – уметь: качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время. Оценивать риски и результаты проекта. – владеть: навыками качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время. Оценивать риски и результаты проекта.</p>
<p>Командная работа и лидерство</p>	<p>УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет роль каждого участника в команде</p>	<p>– знать: стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, роли участников в команде. – уметь: понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять роль каждого участника в команде. – владеть: навыками понимания эффективности</p>

			использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определения роли каждого участника в команде.
		УК-3.2 Учитывает в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей	<p>– знать: особенности поведения и общения разных людей.</p> <p>– уметь: учитывать в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей.</p> <p>– владеть: навыками учитывания в совместной деятельности особенностей поведения и общения разных людей.</p>
		УК-3.3 Устанавливает разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели	<p>– знать: разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели.</p> <p>– уметь: устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную,</p>

			<p>вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели.</p> <p>– владеть: навыками установления разных видов коммуникаций (устной, письменной, вербальной, невербальной, реальной, виртуальной, межличностной и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели.</p>
		<p>УК-3.4 Понимает результаты (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролирует их выполнение</p>	<p>– знать: результаты (последствия) личных действий и последовательность шагов для достижения поставленной цели.</p> <p>– уметь: демонстрировать понимание результатов (последствий) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролировать их</p>

			<p>выполнение.</p> <p>– владеть: навыками демонстрации понимания результатов (последствий) личных действий и планирования последовательности и шагов для достижения поставленной цели, контролирования их выполнения.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности</p>	<p>– знать: способы оценки эффективности использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности.</p> <p>– уметь: критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности.</p> <p>– владеть: навыками критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности.</p>

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	2 семестр
Форма промежуточной аттестации			зачет с оценкой по КП
Трудоёмкость	академ. час.	72	72
	зачетных единиц	2	2

Лекции, <i>академ. час.</i>	0	0
в форме практической подготовки	0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>	0	0
в форме практической подготовки	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>	16	16
в форме практической подготовки	0	0
Курсовой проект, <i>академ. час.</i>	36	36
в форме практической подготовки	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>	0	0
в форме практической подготовки	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	11	11
в форме практической подготовки	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>	9	9
в форме практической подготовки	0	0

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Инициация и планирование проекта.;

Тема 1.1 Разработка концепции проекта;

Тема 1.2 Планирование проекта;

Раздел 2 Реализация проекта;

Тема 2.1 Расчет эффективности системы газоочистки;

Тема 2.2 Проработка методик расчета, расчет установки по утилизации отходов;

Раздел 3 Завершение проекта;

Тема 3.1 Оформление результатов проекта;

Тема 3.2 Подготовка отчета о реализации проекта.

6 Составитель(и):

профессор Темлянцев Михаил Викторович (кафедра теплоэнергетики и экологии).