

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»
Социально-экономический институт
Кафедра интеллектуальных систем

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
включая фонд оценочных средств и методические указания для
самостоятельной работы обучающихся

Б1.О.15 Основы проектной деятельности

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) – «Цифровая экономика»

Квалификация – бакалавр

Количество зачётных единиц (часов) - 2 (72)

Разработчик: доцент, к.с.-х.н.



Е.В. Анянова

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры интеллектуальных систем
(протокол № 7 от «19» февраля 2025 года)

Заведующий кафедрой



Е.В.Анянова

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической
комиссией и социально-экономического института
(протокол № 2 от «06» марта 2025 года)

Председатель методической комиссии СЭИ



А.В. Чевардин

Рабочая программа утверждена директором социально-экономического института

Директор СЭИ



Ю.А. Капустина

« 06 » марта 2025 г.

Оглавление

1. Общие положения	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	6
5.1. Трудоёмкость разделов дисциплины	6
5.2. Темы и формы практических (лабораторных) занятий	8
5.3. Детализация самостоятельной работы	9
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине	10
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	12
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	12
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	13
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	13
7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций.....	14
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся	15
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	17
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	17

1. Общие положения

Наименование дисциплины – Основы проектной деятельности, относится к блоку Б1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 09.03.03 – Прикладная информатика (профиль – Цифровая экономика). Дисциплина является обязательной базовой дисциплиной.

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Проектная деятельность» являются:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 08.08.2024) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024).

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245.

- Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 09.03.03 – Прикладная информатика (профиль – Цифровая экономика) подготовки бакалавров по очной, заочной, очно-заочной формам обучения, одобренные Ученым советом УГЛУТУ (Протокол № 03 от 20.03.2025) и утвержденного ректором УГЛУТУ (20.03.2025).

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень высшего образования бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. N 922.

- Профессиональный стандарт 06.015 Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.07.2023 № 586н

Обучение по образовательной программе 09.03.03 – Прикладная информатика (профиль – Цифровая экономика) осуществляется на русском языке.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины – обучение современным методам проектирования, применению их на практике, формирование креативного мышления, практических навыков самостоятельного проектирования продуктов цифровой экономики, развитие способности участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с основными понятиями и категориями проектной деятельности;
- формирование базового комплекса знаний и практических навыков в области разработки и оценки проектов, в том числе в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;
- развитие способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных в проекте задач;

- развитие умения квалифицированно использовать основные методы создания, расчетов и презентации проектов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные понятия и принципы проектного подхода, организации проектной деятельности;

- основные этапы и процессы планирования и осуществления проектов;

- принципы организации проектной работы на предприятии (проектного офиса);

- основные приемы и методы проектирования;

- инструментарий, материалы и технологии проектных работ;

- основные принципы комплексного проектирования;

уметь:

- пользоваться современными методами проектирования;

- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, использовать в проектировании специальные информационные и компьютерные технологии;

- синтезировать знания смежных дисциплин для их внедрения в проектирование;

- оценить существующий или планируемый проект, его специфику, особенности, характеристики;

владеть:

- навыками разработки проектной идеи, выражения своих идей, управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования;

- навыками современных компьютерных технологий при проектировании, в том числе навыками разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

- навыками работы в составе команды проекта.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к обязательным дисциплинам блока Б1учебного плана, что означает формирование в процессе обучения у бакалавра основных профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и написания выпускной квалификационной работы.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
Информатика	Менеджмент в цифровой экономике. Теория систем и системный анализ.	Управление проектами. Проектный практикум. Проектирование информационных систем.

		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.
--	--	--

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего академических часов		
	очная форма	заочная форма	очно-заочная
Контактная работа с преподавателем*:	26,25	6,25	18,25
лекции (Л)	-	-	-
практические занятия (ПЗ)	26	6	18
лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25
Самостоятельная работа обучающихся:	45,75	65,75	53,75
изучение теоретического курса	35	55	43
подготовка к текущему контролю	5	5	5
подготовка к промежуточной аттестации	5,75	5,75	5,75
Вид промежуточной аттестации:	Зачет		
Общая трудоемкость, з.е./ часы	2/72		

*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия семинарского типа и групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛТУ от 25 февраля 2020 года.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

5.1. Трудоемкость разделов дисциплины

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Управление знаниями и интеллект бизнеса. Проектный подход. Содержание проектной деятельности.	-	4	-	4	8
2	Типы и виды проектов Классификация проектов.	-	6	-	6	8
3	Определение типа проекта, цели, задач и актуальности работы над проектом.	-	6	-	6	8

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контакт- ной работы	Самостоятель- ная работа
4	Формирование целей проекта. Планирование проекта.	-	6	-	6	8
5	Результаты проекта, оценка результатов.	-	4	-	4	8
Итого по разделам:		-	26	-	26,00	40,00
Промежуточная аттестация		-	-	-	0,25	5,75
Всего		72				

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятель- ная работа
1	Управление знаниями и интеллект бизнеса. Про- ектный подход. Содержа- ние проектной деятель- ности.	-	-	-	-	12
2	Типы и виды проектов Классификация проек- тов.	-	2	-	2	12
3	Определение типа про- екта, цели, задач и акту- альности работы над про- ектом.	-	2	-	2	12
4	Формирование целей проекта. Планирование проекта.	-	-	-	-	12
5	Результаты проекта, оценка результатов.	-	2	-	2	12
Итого по разделам:		-	6	-	6	60,00
Промежуточная аттестация		-	-	-	0,25	5,75
Всего		72				

очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контакт- ной работы	Самостоятель- ная работа
1	Управление знаниями и интеллект бизнеса. Со- держания проектной деятельности.	-	4	-	4	8
2	Типы и виды проектов Классификация проек- тов.	-	4	-	4	10

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
3	Определение типа проекта, цели, задач и актуальности работы над проектом.	-	4	-	4	10
4	Формирование целей проекта. Планирование проекта.	-	4	-	4	10
5	Результаты проекта, оценка результатов.	-	2	-	4	10
Итого по разделам:		-	18	-	18,00	48,00
Промежуточная аттестация		-	-	-	0,25	5,75
Всего		72				

5.2 Темы и формы занятий семинарского типа

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия.

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час		
			очная	заочная	очно-заочная
1	Управление знаниями и интеллект бизнеса. Проектный подход. Содержание проектной деятельности.	семинар-обсуждение	4	-	4
2	Типы и виды проектов Классификация проектов.	семинар-обсуждение	6	2	4
3	Определение типа проекта, цели, задач и актуальности работы над проектом.	семинар-обсуждение	6	2	4
4	Формирование целей проекта. Планирование проекта.	семинар-обсуждение	6	-	4
5	Результаты проекта, оценка результатов.	семинар-обсуждение	4	2	2
Итого часов:			26	6	18

5.3 Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час		
			очная	заочная	очно-заочная
1	Управление знаниями и интеллект бизнеса. Проектный подход. Содержание проектной деятельности.	Выполнение заданий при подготовке к семинарским занятиям. Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы. Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка до-	8	12	8

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час		
			очная	заочная	очно-заочная
		кладов, рефератов, презентации). Подготовка к текущему контролю, выполнение контрольных работ для заочной формы обучения.			
2	Типы и виды проектов Классификация проектов.	Выполнение заданий при подготовке к семинарским занятиям. Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы. Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка докладов, рефератов, презентации). Подготовка к текущему контролю, выполнение контрольных работ.	8	12	10
3	Определение типа проекта, цели, задач и актуальности работы над проектом.	Выполнение заданий при подготовке к семинарским занятиям. Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы. Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка докладов, рефератов, презентации). Подготовка к текущему контролю, выполнение контрольных работ.	8	12	10
4	Формирование целей проекта. Планирование проекта.	Выполнение заданий при подготовке к семинарским занятиям. Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы. Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка докладов, рефератов, презентации). Подготовка к текущему контролю, выполнение контрольных работ.	8	12	10
5	Результаты проекта, оценка результатов.	Выполнение заданий при подготовке к семинарским занятиям. Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы. Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка докладов, рефератов, презентации). Подготовка к текущему	8	12	10

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час		
			очная	заочная	очно-заочная
		контролю, выполнение контрольных работ.			
1 1	Промежуточная аттестация	Зачет	5,75	5,75	5,75
Итого:			45,75	65,75	53,75

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине
Основная и дополнительная литература

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
Основная литература			
1	Великанова, С. С. Основы проектной деятельности: курс лекций: учебное пособие: [12+] / С. С. Великанова. – 2-е изд., стер. – Москва: Директ-Медиа, 2025. – 316 с.: ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718904 ISBN 978-5-4499-4923-3. Текст: электронный.	2025	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	Основы проектного управления: учебное пособие для вузов / Э. М. Эльдаров, М. Х. Рабаданов, Н. Г. Гаджиев, С. А. Коноваленко. – Санкт-Петербург: Издательство ЛАНЬ, 2025. – 256 с. ISBN 978-5-507-51491-5. – EDN NQVSYR. Текст: электронный.	2025	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
Дополнительная литература			
3	Пустовойтова, О. В. Проектная деятельность в профессиональном образовании: цифровые решения организации: учебно-методическое пособие / О. В. Пустовойтова. – Магнитогорск: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2025. – 50 с. ISBN 978-5-9967-3290-6. – EDN ZPQANQ. Текст: электронный.	2025	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
4	Еремина, И. И. Разработка модуля для эффективного управления ИТ-проектами предприятия / И. И. Еремина, Д. М. Лысанов, И. А. Михальцов. – Курск : ЗАО «Университетская книга», 2025. – 81 с. ISBN 978-5-00261-104-1. – EDN DRLUDN. Текст: электронный.	2025	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
5	Управление работой проектных команд: Учебное пособие для вузов / А. А. Степанов, М. В. Савина, М. В. Рыбин [и др.]. – 2-е издание. – Москва: Издательско-	2025	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
	торговая корпорация Дашков и К, 2025. – 121 с. – ISBN 978-5-394-06192-9. – EDN XAMPPU. Текст: электронный.		
6	Волкова, О. Н. Управление ИТ-проектами: от теории к практике: учебное пособие / О. Н. Волкова, Е. Г. Неумоина. – Нижний Новгород Мининский университет, 2025. – 88 с. – EDN VHTJIM. Текст: электронный.	2025	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Электронные библиотечные системы

- электронно-библиотечная система «Лань», коллекции издательства "Лань" Дог. №025/24/-ЕП-44-03 от 25.03.24; срок действия с 09.04.2024 до 9.04.2025; коллекции других издательств Дог. №024/24/-ЕП-44-03 от 25.03.24; срок действия с 09.04.2024 до 09.04.2025; коллекция "ФПУ. 10-11 кл. Изд-во "Просвещение" Дог. № 035/24-ЕП-44-03 от 29.05.2024; срок действия с 01.09.2024 до 01.09.2025; сетевая электронная библиотека Дог. №0136/20-223-06 от 24.03.20;
 - электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Договор №038/24-ЕП-44-03 от 19.06.2024
 - универсальная база данных East View (ООО «ИВИС»), Договор № 407-П/002/25-ЕП-44-0 от 13.01.25;
- Срок действия договоров продлевается ежегодно.

Справочные и информационные системы

- справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>). Договор сопровождения экземпляров системы КонсультантПлюс №025/ЗК от 25.02.2025. Срок с 25.02.2025 г по 24.02.2026 г.;
 - справочно-правовая система «Система ГАРАНТ». Свободный доступ (режим доступа: <http://www.garant.ru/company/about/press/news/1332787/>);
 - программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (URL: <https://www.antiplagiat.ru/>). Договор №6414/0107/23-ЕП-223-03 от 27.02.2023 года.
 - Информационная система 1С: ИТС (<http://its.1c.ru/>). Режим доступа: свободный
- Срок действия договоров продлевается ежегодно.

Профессиональные базы данных

- Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика (<http://www.gks.ru/>). Режим доступа: свободный.
- Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов // Акционерное общество «Информационная компания «Кодекс» (<https://docs.cntd.ru/>). Режим доступа: свободный.
- Экономический портал (<https://institutiones.com/>). Режим доступа: свободный.
- Информационная система РБК (<https://ekb.rbc.ru/>). Режим доступа: свободный.

- Официальный интернет-портал правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>). Режим доступа: свободный
- База полнотекстовых и библиографических описаний книг и периодических изданий (<http://www.ivis.ru/products/udbs.htm>). Режим доступа: свободный
- ГлавбухСтуденты: Образование и карьера (<http://student.lgl.ru/>). Режим доступа: свободный.

Нормативно-правовые акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ
2. Профессиональный стандарт 06.015 - " Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. N 645н.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	Промежуточный контроль: контрольные вопросы к зачету. Текущий контроль: практические задания, защита рефератов.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	Промежуточный контроль: контрольные вопросы к зачету. Текущий контроль: практические задания, защита рефератов.
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.	Промежуточный контроль: контрольные вопросы к зачету. Текущий контроль: практические задания, защита рефератов.

Этапы формирования компетенций – практические занятия, самостоятельная работа, подготовка и защита рефератов, подготовка и сдача зачета.

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Работа обучающегося и формирование компетенции оценивается по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации – зачета.

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы зачета (промежуточный контроль формирования компетенций УК-1, УК-6, ОПК-4):

зачтено – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в научных терминах. Допускаются незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов;

не зачтено – обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности

и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на поставленные вопросы.

Критерии оценивания рефератов (текущий контроль формирования компетенций УК-1, УК-6, ОПК-4):

отлично: работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта полностью, материал актуален и достаточен, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

хорошо: работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта, материал актуален, обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

удовлетворительно: работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта частично, по актуальности доклада есть замечания, обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

неудовлетворительно: обучающийся не подготовил работу или подготовил работу, не отвечающую требованиям, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету

1. Понятие и основные параметры проекта. Цель и стратегия проекта. Результат проекта.
2. Классификация проектов.
3. Проектный цикл. Структуризация проектов.
4. Участники проектов.
5. Окружающая среда проекта.
8. Разработка концепции проекта. Формирование идеи проекта. Предварительные исследования по проекту.
9. Проектный анализ. Оценка реализуемости проекта.
10. Состав и порядок разработки проектной документации.
11. Автоматизация проектных работ. Анализ программного обеспечения для управления проектами.
12. Принципы оценки эффективности проектов. Исходные данные для расчета эффективности.
13. Показатели эффективности проекта. Учет риска и неопределенности при оценке эффективности проекта.
14. Процесс планирования проекта. Структура разбиения работ. Ошибки планирования.
15. Взаимосвязь объемов, продолжительности и стоимости работ.
16. Мониторинг работ по проекту. Анализ результатов по проекту.
17. Закрытие контракта по проекту. Выход из проекта.

Примерные темы рефератов

1. Исследовательские проекты.
2. Информационные проекты.
3. Творческие проекты.
4. Игровые проекты.
5. Практические проекты.
6. Теоретические аспекты проектирования.
7. Принципы конструирования и проектирования индивидуальных образовательных программ (проектов).
8. Образовательные проекты.

9. Моделирование.
10. Организация проектной деятельности.
11. Этапы работы над проектом.
12. Деятельность на различных этапах проектирования.
13. Рейтинговая оценка проекта.

7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированности компетенций	Оценка	Пояснения
Базовый	зачтено	Теоретическое содержание курса освоено полностью, компетенции способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования; участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, допускаются незначительные замечания.
Низкий	не зачтено	Теоретическое содержание курса не освоено, компетенции способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования; участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий.

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

8.1 Общие положения

Самостоятельная работа обучающихся – это процесс активного, целенаправленного приобретения ими новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;

- развитие познавательных способностей, активности обучающихся, их ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель может проводить инструктаж по выполнению задания. В инструктаж включается:

- цель и содержание задания;
- сроки выполнения;
- ориентировочный объем работы;
- основные требования к результатам работы и критерии оценки;
- возможные типичные ошибки при выполнении.

Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся может проходить в письменной, устной или смешанной форме. Обучающиеся должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств;
- выполнять домашние задания по указанию преподавателя.

8.2 Работа над рефератом

Реферат – индивидуальная письменная работа обучающегося, предполагающая анализ изложения в научных и других источниках определенной научной проблемы или вопроса.

Написание реферата практикуется в учебном процессе в целях приобретения обучающимися необходимой профессиональной подготовки, развития умения и навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выстраивания логики изложения, выделения главного, формулирования выводов.

Содержание реферата обучающийся докладывает на семинаре, кружке, научной конференции. Предварительно подготовив тезисы доклада, обучающийся в течение 10-15 минут должен кратко изложить основные положения своей работы. После доклада автор отвечает на вопросы, затем выступают оппоненты, которые заранее познакомились с текстом реферата, и отмечают его сильные и слабые стороны.

Как правило, реферат имеет стандартную структуру: титульный лист, содержание, введение, основное содержание темы, заключение, список использованных источников, приложения.

Оценивается оригинальность реферата, актуальность и полнота использованных источников, системность излагаемого материала, логика изложения и убедительность аргументации, оформление, своевременность срока сдачи, защита реферата перед аудиторией. Оценивание реферата входит в проектную оценку.

8.3 Групповые и индивидуальные консультации

Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить консультации за счет общего бюджета времени, отведенного на контактную работу.

8.4 Подготовка к практическим занятиям

Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения задач на основе IT-технологий.

Перед практическим занятием обучающийся выполняет конспект теоретического материала по методической литературе с учетом рекомендаций преподавателя. В процессе конспектирования обучающийся теоретически знакомится с предстоящим занятием и получает углублённое представление о том, что будет обсуждаться на нём.

8.5 Подготовка к зачету

Подготовка к зачету предполагает:

- изучение основной и дополнительной литературы;
- изучение конспектов лекций;
- изучение рефератов.

Перечень вопросов к зачету представлен в разделе 7.3, оценка за зачет выставляется по критериям, представленным в разделе 7.4.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

□ при проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

□ Лабораторные работы по дисциплине проводятся с использованием платформ 1С:Предприятие 8.3, MOODLE, справочной правовой системы «Консультант Плюс».

Для дистанционной поддержки дисциплины используется система управления образовательным контентом Moodle. Для работы в данной системе все обучающиеся на первом курсе получают индивидуальные логин и пароль для входа в систему, в которой размещаются: программа дисциплины, материалы для лекционных и иных видов занятий, задания, контрольные вопросы.

Лабораторные работы по дисциплине проводятся с использованием бумажных вариантов методических указаний.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы информационных ресурсов общества, как экономической категории; знать основы современных информацион-

ных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности; о современном состоянии уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение) и лабораторно-практических методов обучения (выполнение практических работ).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- операционная система Windows 7, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок: бессрочно;

- операционная система Astra Linux Special Edition. Договор №Pr000013979/0385/22-ЕП-223-06 от 01.07.2022. Срок: бессрочно;

- пакет прикладных программ Office Professional Plus 2010, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок: бессрочно;

- пакет прикладных программ Р7-Офис.Профессиональный. Договор №Pr000013979/0385/22-ЕП-223-06 от 01.07.2022. Срок: бессрочно;

- антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Договор 0436/ЗК;

- операционная система Windows Server. Контракт на услуги по предоставлению лицензий на право использовать компьютерное обеспечение № 067/ЭА от 07.12.2020 года. Срок бессрочно;

- система видеоконференцсвязи Прюффми. Договор № 2576620-2 / 0120/24-ЕП-223-03 от 16 марта 2024 г.;

- система управления обучением LMS Moodle – программное обеспечение с открытым кодом, распространяется по лицензии GNU Public License (rus);

- браузер Yandex (<https://yandex.ru/promo/browser/>) – программное обеспечение распространяется по простой (неисключительной) лицензии; Яндекс 360 Тариф «Оптимальный для образования»;

- платформа 1С: Предприятие 8. Договор №0164/ЗК от 31.05.2021 г. Срок действия: бессрочно;

- система управления данными Microsoft SQL Server. Контракт на услуги по предоставлению лицензий на право использовать компьютерное обеспечение № 067/ЭА от 07.12.2020 года. Срок бессрочно;

- интегрированная среда для разработки Visual Studio. Контракт на услуги по предоставлению лицензий на право использовать компьютерное обеспечение № 067/ЭА от 07.12.2020 года. Срок бессрочно;

- система управления реляционными базами данных MySQL (<https://www.mysql.com/>) – программное обеспечение с открытым кодом, распространяется по лицензии GNU GPL 2 и проприетарной лицензии;

- Apache HTTP-сервер (<httpd.apache.org>) – программное обеспечение с открытым кодом, распространяется по лицензии Apache License;

- скриптовый язык общего назначения PHP (php.net) – программное обеспечение с открытым исходным кодом, распространяется по лицензии PHP License;

- система управления контентом WordPress (wordpress.org) – свободно распространяемая система с открытым исходным кодом, распространяется под лицензией GNU GPL;

- система управления базами данных PostgreSQL (<https://www.postgresql.org/download/windows/>) – программное обеспечение с открытым кодом Open Source, распространяется по лицензии PostgreSQL License;

– гипервизор VMware ESXi (<https://my.vmware.com/en/web/vmware/evalcenter?p=free-esxi7>) с открытым программным кодом Open Source, распространяется по лицензии GNU Public License;

– платформа Eucalyptus (<https://www.eucalyptus.cloud/>) - программное обеспечение с открытым исходным кодом, распространяется по стандартной общественной лицензии GNU (GPL);

– система бизнес-моделирования UMLetino (<http://www.umlet.com/umletino/umletino.html>) – свободно распространяемое программное обеспечение Open Source, распространяется по лицензии GNU (GPL);

– приложение Apache JMeter (jmeter.apache.org) – программное обеспечение с открытым исходным кодом, применяется согласно лицензии APACHE;

– программная среда для построения экспертных систем Clips (<http://www.clipsrules.net/Downloads.html>) – с открытым исходным кодом, распространяется свободно;

– агентно-ориентированный язык программирования и интегрированная среда разработки NetLogo (<https://ccl.northwestern.edu/netlogo/download.shtml>) – программное обеспечение с открытым кодом Open Source, распространяется по стандартной общественной лицензии GNU;

– программная среда разработки мультиагентных систем и приложений Java Agent Development Framework (JADE) (<https://jade.tilab.com/>) – платформа с открытым исходным кодом, распространяется по лицензии GNU Lesser General Public License (LGPL);

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского и лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛУТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Требования к аудиториям

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещение для лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.	Переносные: - демонстрационное мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор); - комплект электронных учебно-наглядных материалов (презентаций) на флеш-носителях, обеспечивающих тематические иллюстрации.

	Столы и стулья. Экран.
Помещения для самостоятельной работы	Столы компьютерные, стулья. Персональные компьютеры. Выход в Интернет. Переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, экран, проектор).
Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Переносное демонстрационное оборудование (мультимедийные проекторы, экраны, ноутбуки). Расходные материалы для ремонта и обслуживания техники. Шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов, таблиц, раздаточного материала. Места для хранения оборудования.