

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ключевский Сергей
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 17.06.2025 11:00:18
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

«__» _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины:	Проектная деятельность
направление подготовки:	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
направленность (профиль):	Информационная безопасность компьютерных систем и сетей
форма обучения:	очная

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры математики и прикладных информационных технологий.

Протокол № ____ от _____ 2024г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование компетенций, необходимых для разработки учебных, социальных и бизнес-проектов в режиме реального времени с использованием современных автоматизированных систем обработки информации и управления.

Задачи дисциплины:

- освоить основы системного анализа для обоснования цели проекта и формулирования совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для достижения цели;
- научиться осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
- освоить приёмы тайм-менеджмента и тайминга в контексте самореализации;
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием современных автоматизированных систем обработки информации и управления;
- разрабатывать техническое задание (ТЗ);
- проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

- основ системного анализа;
- принципов командообразования и распределения ролей в проектной группе, основ психологии общения;
- тайм-менеджмента и тайминга;
- способов решения стандартных задач профессиональной деятельности;
- стандартов, норм и правил для разработки ТЗ;
- алгоритмов и программ, необходимых для реализации проекта.

умение:

- проведение анализа цели и задач проекта с выбором оптимального способа решения задач с использованием алгоритмов и программ обработки информации и управления;
- осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

- управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности;
- техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью (ТЗ);
- использовать современные языки программирования для разработки ПО.

владение:

- навыками использования методов анализа сложных систем;
- навыками командообразования;
- способами самореализации;
- способами решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием современных автоматизированных систем обработки информации и управления;
- навыками разработки ТЗ;
- навыками работы на всех этапах жизненного цикла проекта.

Содержание дисциплины связано с освоением практических навыков по дисциплинам: «Программирование», «Теоретическая и прикладная информатика», «Объектно-ориентированное программирование», «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство», «Технологии веб-программирования», «Методы оптимизации и теория принятия решений».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
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. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Знать: 31. основы системного анализа
		Уметь: У1. проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для достижения цели
		Владеть: В1. способами формулирования задач, которые необходимо решить для достижения цели
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: 32. способы решения задач
		Уметь: У2. решать задачи, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		Владеть: В2 способами решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и

		ограничений
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде	Знать: 33. основы командообразования
		Уметь: У3. распределять роли членов команды, и осознавать собственную роль в команде
		Владеть: В3. основными методами командообразования
	УК-3.2. Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия	Знать: 34. особенности процесса социального взаимодействия
		Уметь: У4. устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия
		Владеть: В4. методами регуляции отношений в команде
	УК-3.3. Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий	Знать: 35. особенности выбора стратегии командообразования в зависимости от условий окружающей среды
		Уметь: У5. выбрать стратегию командообразования
		Владеть: В5. методами регуляции поведения участников команды в зависимости от условий окружающей среды
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Эффективно управляет собственным временем	Знать: 36. основы тайм-менеджмента
		Уметь: У6. управлять собственным временем
		Владеть: В6. методами управления собственным временем
	УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	Знать: 37. основы тайминга
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности	Уметь: У7. использовать новые возможности
		Владеть: В7. методами тайминга
		Знать: 38. способы решения стандартных задач профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Разрабатывает стандарты, нормы и правила, а также техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	Уметь: У8. решать стандартные задачи профессиональной деятельности
		Владеть: В8. методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности
		Знать: 39. стандарты, нормы и правила, а также техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью
ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и	ОПК-8.1. Реализует при решении задач	Уметь: У9. разрабатывать стандарты, нормы и правила, а также техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью
		Владеть: В9. способами разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-8.	ОПК-8.1.	Знать: 310. способы разработки алгоритмов и программ

программы, пригодные для практического применения	профессиональной деятельности разработанные алгоритмы и программы	Уметь: У10. разрабатывать алгоритмы и программы для решения задач профессиональной деятельности
		Владеть: В10. методами разработки алгоритмов и программ для решения задач профессиональной деятельности

4. Объем дисциплин

Общий объем дисциплины составляет 14 зачетных единицы, 504 часа.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/семестр	Аудиторные занятия / контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
Очная	1/1	18	34	-	56	-	зачет
	1/2	-	34	-	74	-	зачет
	2/3	-	34	-	38	-	зачет
	2/4	-	32	-	40	-	зачет
	3/5	-	34	-	38	-	зачет
	3/6	-	32	-	40	-	зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

Очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Теоретико-методологические основы проектной деятельности	6	10	-	15	31	УК-2.1.	Задания для семинара
2	2	Основные требования к использованию метода проектов	6	10	-	15	31	УК-2.2.	
3	3	Проектирова-	6	14	-	16	36	УК-3.1.	Задания для семи-

		ние как сложная много-ступенчатая деятельность Учебный проект						УК-3.2. УК-3.3.	нара Защита индивидуального или группового проекта
4	Зачет		-	-	-	10	10	УК-2.1. УК-2.2. УК-3.1. УК-3.2. УК-3.3.	Вопросы к зачету
Итого 1 семестр			18	34	-	56	108		
5	4	Жизненный цикл проекта	-	20	-	30	50	УК-6.1. УК-6.3. ОПК-3.1.	Задания для семинара
6	5	Проектирование как сложная много-ступенчатая деятельность Учебный проект	-	14	-	34	48	УК-3.3.	Защита индивидуального или группового проекта
7	Зачет		-	-	-	10	10	УК-3.3. УК-6.1. УК-6.3. ОПК-3.1.	Вопросы к зачету
Итого 2 семестр			-	34	-	74	108		
8	6	Проектирование как сложная много-ступенчатая деятельность Исследовательский проект	-	34	-	28	62	УК-6.3. ОПК-4.1.	Задания для семинара Защита индивидуального или группового проекта
9	Зачет		-	-	-	10	10	УК-6.3. ОПК-4.1.	Вопросы к зачету
Итого 3 семестр			-	34	-	38	72		
10	7	Проектирование как сложная много-ступенчатая деятельность Практико-ориентированный (прикладной проект)	-	32		30	62	УК-3.2. ОПК-4.1. ОПК-8.1.	Задания для семинара Защита индивидуального или группового проекта
11	Зачет		-	-	-	10	10	УК-3.2. ОПК-4.1. ОПК-8.1.	Вопросы к зачету
Итого 4 семестр			-	32	-	40	72		
12	8	Проектирование как сложная много-ступенчатая деятельность Практико-	-	34	-	28	62	УК-6.3. ОПК-4.1. ОПК-8.1.	Задания для семинара Защита индивидуального или группового проекта

		ориенти- рованный (при- кладной про- ект)							
13	Зачет		-	-	-	10	10	УК-6.3. ОПК-4.1. ОПК-8.1.	Вопросы к зачету
Итого 5 семестр			-	34	-	38	72		
14	9	Проектирова- ние как слож- ная много- ступенчатая деятельность Стартап	-	32	-	30	62	УК-6.3. ОПК-4.1. ОПК-8.1.	Задания для семи- нара Защита индивиду- ального или груп- пового проекта
15	Зачет		-	-	-	10	10	УК-6.3. ОПК-4.1. ОПК-8.1.	Вопросы к зачету
Итого 6 семестр			-	32	-	40	72		
Итого:			18	200	-	286	504	X	X

Заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется

Очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы)

Дисциплина «Проектная деятельность» строится по модульному принципу. Каждый модуль представляет собой учебный или практико-ориентированный проект, состоящий из следующих стадий:

- 1) формулирование замысла проекта;
- 2) разработка проекта, включающая расчеты, моделирование и возможную реализацию продукта;
- 3) результат.

Проекты можно классифицировать по доминирующей деятельности, по предметно-содержательной области, по характеру координации, по количеству участников, по продолжительности выполнения, по объекту проектирования.

По доминирующей деятельности:

Под исследовательским проектом подразумевается деятельность обучающихся, направленная на решение творческой, исследовательской проблемы (задачи) с заранее не известным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для научного исследования.

Информационные проекты направлены на сбор информации о каком-то объекте или явлении, могут выступать модулем исследовательских проектов.

Прикладной (практико-ориентированный) проект отличается четко обозначенным с самого начала результатом деятельности его участников. Причем результат обязательно ориентирован на социальные интересы самих учащихся.

Творческие проекты, как правило, не имеют детально проработанной структуры, она только

намечается и далее развивается, подчиняясь принятой логике и интересам участников проекта. В лучшем случае можно договориться о желаемых, планируемых результатах.

По характеру координации:

Проект с открытой, явной координацией – координатор проекта контролирует работу участников, открыто выполняя свои функции.

Проект со скрытой координацией – координатор не обнаруживает себя в деятельности групп участников, когда практическая задача решается сетевыми коллективами учащихся, работающими независимо от фактора расположения или фактора времени.

По количеству участников:

- Личностные (индивидуальные) – один участник.
- Парные – два участника.
- Групповые (коллективные) – более двух участников.

По продолжительности выполнения:

- Краткосрочные – до недели.
- Средней продолжительности – от недели до месяца.
- Долгосрочные – от одного до нескольких месяцев.

По объекту проектирования:

- Морфологические – проектирование вещей и ПО.
- Социальные – проектирование организаций, норм, сложных социально-морфологических объектов
- Экзистенциальные – проектирование личного бренда.



Название проекта – уникальное, учитывающее потребности заказчиков.

Аннотация проекта – краткое описание проекта и его целей для обучающихся и публики.

Результат проекта – что конкретно должно быть создано по итогам проекта.

Образовательные результаты проекта – что должны освоить участники проекта в ходе работы над проектом.

Сроки и основные этапы проекта – на какие этапы делится работа над проектом, какие конкретные сроки имеет каждый этап (отбор, работа над проектом, защита результата и т.п.). Важно: в проект обязательно должен быть включен заключительный этап – рефлексии участниками своей

работы над проектом.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекционного занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	6			Теоретико-методологические основы проектной деятельности
2	2	6			Основные требования к использованию метода проектов
3	3	6			Проектирование как сложная многоступенчатая деятельность
Итого:		18			X

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	10			Теоретико-методологические основы проектной деятельности
2	2	10			Основные требования к использованию метода проектов
3	3	14			Проектирование как сложная многоступенчатая деятельность
4	4	20			Жизненный цикл проекта
5	5	14			Проектирование как сложная многоступенчатая деятельность Учебный проект
6	6	34			Проектирование как сложная многоступенчатая деятельность Исследовательский проект
7	7	32			Проектирование как сложная многоступенчатая деятельность Практико-ориентированный (прикладной проект)
8	8	34			Проектирование как сложная многоступенчатая деятельность Практико-ориентированный (прикладной проект)
9	9	32			Проектирование как сложная многоступенчатая деятельность. Стартап и минимально жизнеспособная версия продукта
Итого:		200			X

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	15			Теоретико-методологические основы проектной деятельности	Изучение теоретического материала
2	2	15			Основные требования к использованию метода проектов	Выбор темы проекта
3	3	16			Проектирование как сложная многоступенчатая деятельность	Работа в сети Интернет
4	1-3	10			Зачет	Подготовка к зачету
5	4	30			Жизненный цикл проекта	Подготовка технического задания
6	5	34			Проектирование как сложная многоступенчатая деятельность Учебный проект	Работа в сети Интернет
7	4-5	10			Зачет	Подготовка к зачету
8	6	28			Проектирование как сложная многоступенчатая деятельность Исследовательский проект	Работа в команде или индивидуально над проектом
9	6	10			Зачет	Подготовка к зачету
10	7	30			Проектирование как сложная многоступенчатая деятельность Практико-ориентированный (прикладной проект)	Работа в команде или индивидуально над проектом
11	7	10			Зачет	Подготовка к зачету
12	8	28			Проектирование как сложная многоступенчатая деятельность Практико-ориентированный (прикладной проект)	Работа в команде или индивидуально над проектом
13	8	10			Зачет	Подготовка к зачету
14	9	30			Проектирование как сложная многоступенчатая деятельность Стартап	Работа в команде или индивидуально над проектом
15	9	10			Зачет	Подготовка к зачету
Итого:		286			X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

– ИКТ – технологии (визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме, система поддержки учебного процесса EDUCON, ресурсы открытого доступа сети Интернет);

- обучение в сотрудничестве (коллективная, групповая работа).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы не предусмотрены

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения для каждого семестра представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 семестр		
1 текущая аттестация		
1	Задание для семинара «Метод проектов»	0 – 30
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0 – 30
2 текущая аттестация		
2	Задание для семинара «Основные требования к использованию метода проектов»	0-30
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0 – 30
3 текущая аттестация		
3	Защита индивидуального или группового проекта	0 – 40
ИТОГО за третью текущую аттестацию		0 – 40
ВСЕГО		0 – 100
2 семестр		
1 текущая аттестация		
1	Задание для семинара «Жизненный цикл проекта»	0-30
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0 – 30
2 текущая аттестация		
2	Задание для семинара «Самоопределение в проектной группе и создание личного бренда»	0-30
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0 – 30
3 текущая аттестация		
3	Защита индивидуального или группового проекта	0 – 40
ИТОГО за третью текущую аттестацию		0 – 40

		ВСЕГО	0 – 100
3 семестр			
1 текущая аттестация			
1	Задание для семинара «Научно-исследовательская деятельность участников проекта»		0-30
ИТОГО за первую текущую аттестацию			0 – 30
2 текущая аттестация			
2	Задание для семинара «Метод проектов как способ проявления активности в научно-исследовательской деятельности»		0-30
ИТОГО за вторую текущую аттестацию			0 – 30
3 текущая аттестация			
3	Защита индивидуального или группового проекта		0 – 40
ИТОГО за третью текущую аттестацию			0 – 40
		ВСЕГО	0 – 100
4 семестр			
1 текущая аттестация			
1	Задание для семинара «Командная работа»		0-30
ИТОГО за первую текущую аттестацию			0 – 30
2 текущая аттестация			
2	Задание для семинара «Планирование в системе классического управления проектом»		0-30
ИТОГО за вторую текущую аттестацию			0 – 30
3 текущая аттестация			
3	Защита индивидуального или группового проекта		0 – 40
ИТОГО за третью текущую аттестацию			0 – 40
		ВСЕГО	0 – 100
5 семестр			
1 текущая аттестация			
1	Задание для семинара «Создание пилотного проекта. Оценка риска и возможных финансовых трудностей в реализации проекта»		0-30
ИТОГО за первую текущую аттестацию			0 – 30
2 текущая аттестация			
2	Задание для семинара «Метрики качества проекта»		0-30
ИТОГО за вторую текущую аттестацию			0 – 30
3 текущая аттестация			
3	Защита индивидуального или группового проекта		0 – 40
ИТОГО за третью текущую аттестацию			0 – 40
		ВСЕГО	0 – 100
6 семестр			
1 текущая аттестация			
1	Задание для семинара «Метод проектов для решения актуальных задач автоматизации и управления»		0-30
ИТОГО за первую текущую аттестацию			0 – 30
2 текущая аттестация			
2	Задание для семинара «Работа с заказчиком проекта»		0-30
ИТОГО за вторую текущую аттестацию			0 – 30
3 текущая аттестация			
3	Защита индивидуального или группового проекта		0 – 40

ИТОГО за третью текущую аттестацию	0 – 40
ВСЕГО	0 – 100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>;
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART – <https://www.iprbookshop.ru/>;
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru;
- Электронно-библиотечная система «Лань» https://e.lanbook.com;
- Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru;
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU http://www.elibrary.ru;
- Национальная электронная библиотека (НЭБ);
- ЭКБСОН – информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки;
- Библиотеки нефтяных вузов России:
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>;
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>;
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>;
- Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив».

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office Professional Plus.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, уком-

плектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1.	Проектная деятельность	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья. Моноблок - 1 шт., проектор - 1 шт., проекционный экран - 1 шт., акустическая система (колонки) - 4 шт., микрофон - 1 шт., документ-камера - 1 шт., телевизор - 2 шт.	625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70
		Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических занятий); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья. Моноблок - 13 шт., проектор - 1 шт., интерактивная сенсорная доска - 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт.	625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70

11.Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

Важной формой самостоятельной работы студента является систематическая и планомерная подготовка к практическому занятию. В конце лекции студенты знакомятся со списком обязательной и дополнительной литературы, которую необходимо изучить и законспектировать. Разъяснение по вопросам новой темы студенты получают у преподавателя в конце предыдущего занятия.

Подготовка к практическому занятию требует, прежде всего, чтения рекомендуемых источников и повторение материала по конспекту лекции.

В начале занятия должен присутствовать организационный момент и вступительная часть. Преподаватель произносит краткую вступительную речь, где формулируются основные вопросы и проблемы, способы их решения в процессе работы.

В конце каждой темы подводятся итоги и выносятся вопросы для самоподготовки.

Практические занятия являются одной из важнейших форм обучения студентов: они позволяют студентам закрепить, углубить и конкретизировать знания по системному анализу и подготовиться к научно-исследовательской деятельности. В процессе работы на практических занятиях обучающийся должен совершенствовать умения и навыки самостоятельного анализа научной литературы, расположенной в открытом доступе. Усвоенный материал необходимо научиться применять при решении поставленных задач.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа является одной из важнейших форм изучения любой дисциплины.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов представляет собой логическое продолжение аудиторных занятий. Затраты времени на выполнение этой работы регламентируются рабочим учебным планом. Режим работы выбирает сам обучающийся в зависимости от своих способностей и конкретных условий.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной темы самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Самостоятельная работа включает в себя работу с конспектом лекций, изучение и конспектирование рекомендуемой литературы, изучение мультимедиа лекций, расположенных в свободном доступе и системе поддержки учебного процесса EDUCON, решение ситуационных (профессиональных) задач, проектирование бизнес-моделей в контексте системного разных видов и компонентов профессиональной деятельности, научно-исследовательскую работу.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме. Особой формой самостоятельной работы студентов является написание тезисов и статей для публикации в материалах научно-практических конференций и выступление с докладом. Важную роль приобретает подготовка презентации, которая включает не столько мультимедийное сопровождение выступления, сколько публичное выступление

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: **Проектная деятельность**

Код, направление подготовки: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность (профиль): Информационная безопасность компьютерных систем и сетей

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
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. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Знать: З1. основы системного анализа	Не знает основы системного анализа	Знает основы анализа предметной области	Знает основы системного анализа	Знает методологию системного анализа
		Уметь: У1. проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для достижения цели	Нет навыков	Умеет анализировать поставленную цели и формулирует задачи	Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для достижения цели	Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для достижения цели Предлагает оригинальное решение
		Владеть: В1. способами формулирования задач, которые необходимо решить для достижения цели	Нет навыков	Владеет основными способами формулирования задач	Владеет способами формулирования задач, которые необходимо решить для достижения цели	Владеет способами формулирования задач, которые необходимо решить для достижения цели Предлагает оригинальное решение
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: З2. способы решения задач	Не знает	Знает основные способы решения стандартных задач	Знает основные способы решения задач	Знает способы решения нестандартных задач
		Уметь: У2. решать задачи, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Решает задачи в команде	Умеет решать стандартные задачи	Умеет решать стандартные задачи, исходя из имеющихся ресурсов	Умеет решать задачи, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		Владеть: В2. способами решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Не владеет способами решения задач самостоятельно	Владеет основными способами решения задач,	Владеет методами решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Владеет методами решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений Предлагает оригинальное решение
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие	УК-3.1. Осознает функции и роли членов команды,	Знать: З3. основы командообразования	Не знает особенности командообразования	Знает особенности командообразования	Знает свою роль и особенности командообразования	Знает особенности командообразования и распределения ролей в проектной группе

имодействие и реализовывать свою роль в команде	собственную роль в команде	Уметь: У3. распределять роли членов команды, и осознавать собственную роль в команде	Не умеет работать в команде	Умеет видеть роли участников проектной группы	Умеет распределять роли в проектной группе	Умеет распределять роли в проектной группе и берёт на себя роль руководителя
		Владеть: В3. основными методами командообразования	Не владеет особенностями командообразования	Владеет способом определения своей роли в команде	Владеет способами определения ролевых функций членов команды	Владеет способами определения ролевых функций членов команды и видит себя лидером
	УК-3.2. Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия	Знать: 34. особенности процесса социального взаимодействия	Не знает основы психологии общения	Знает основы психологии общения	Знает психологию общения и основы социальной психологии	Знает психологию общения и способен провести социометрическое исследование
		Уметь: У4. устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия	Избегает общение	Умеет устанавливать контакты	устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия	устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия
		Владеть: В4. методами регуляции отношений в команде	Конфликтует	Избегает конфликты	Владеет основами способами устранения конфликтов	Владеет основами способами устранения конфликтов в проектной группе
	УК-3.3. Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий	Знать: 35. особенности выбора стратегии командообразования в зависимости от условий окружающей среды	Не знает теории	Имеет представление о теории РМ	Знает теорию лидерства	Не только знает теорию лидерства, но имеет собственное суждение
		Уметь: У5. выбрать стратегию командообразования	Избегает работать в команде	Умеет выбрать простую стратегию поведения в команде	Умеет выбирать 2-3 стратегии поведения в команде	Умеет выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от реальных условий среды
		Владеть: В5. методами регуляции поведения участников команды в зависимости от условий окружающей среды	Избегает работать в команде	Держит нейтралитет	Имеет представление об основных способах управления людьми	Владеет способами управления членами команды
	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в	УК-6.1. Эффективно управляет собственным временем	Знать: 36. основы тайм-менеджмента	Не дисциплинирован	Знает несколько приёмов тайм-менеджмента	Знает основы тайм-менеджмента и тайминга
			Уметь: У6. управлять собственным временем	Не дисциплинирован	Умеет планировать своё время в пределах учебного расписания	Умеет планировать своё время и время участников проектной
			Владеть: В6. методами управления собственным	Не дисциплинирован	Неэффективно управляет соб-	Эффективно управляет собственным временем

течение всей жизни		временем		ственным временем	менем	
	УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	Знать: 37. основы тайминга	Не знает	Имеет смутное представление	Знает основы	Хорошо ориентирован в вопросах
		Уметь: У7. использовать новые возможности	Не умеет	Не желает	Старается	Использует
		Владеть: В7. методами тайминга	Не владеет	Не желает	Использует при необходимости	Использует
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности	Знать: 38. способы решения стандартных задач профессиональной деятельности	Знает термины и правила решения задач	Знает термины и применяет определения для решения задач	Знает способы решения стандартных задач профессиональной деятельности	Знает способы решения стандартных задач профессиональной деятельности и некоторые нестандартные решения
		Уметь: У8. решать стандартные задачи профессиональной деятельности	Не пытается решать задачи самостоятельно	Умеет решать стандартные задачи	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности	Умеет решать стандартные и нестандартные задачи профессиональной деятельности
		Владеть: В8. методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности	Не владеет	Иногда принимает участие в решении задач в группе	Владеет методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры и ИБ	Владеет методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Разрабатывает стандарты, нормы и правила, а также техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	Знать: 39. стандарты, нормы и правила, а также техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	Имеет представление	Знает основные стандарты	Знает стандарты, нормы и правила, а также техническую документацию	Знает стандарты, нормы и правила, а также техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью
		Уметь: У9. разрабатывать стандарты, нормы и правила, а также техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	Не умеет	Работает только в группе	Умеет разрабатывать стандарты, нормы и правила, а также техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	Умеет самостоятельно разрабатывать стандарты, нормы и правила, а также техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью

		Владеть: В9. способами разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Не владеет	Работает только в группе	Владеет основными способами разработки	Владеет способами разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.1. Использует современные языки программирования для разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, поддерживает базы данных и информационные хранилища	Знать: З10. современные языки программирования	Не знает	Знания формальны	Знает профессиональную терминологию	Знает профессиональную терминологию
		Уметь: У10. использовать современные языки программирования	Не умеет	Применяет пакеты программ	Применяет пакеты программ и прикладного программного обеспечения	Применяет пакеты программ, продукты системного и прикладного программного обеспечения
		Владеть: В10. языками программирования для разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, поддерживает базы данных и информационные хранилища	Не владеет	Владеет продуктами прикладного программного обеспечения	Владеет продуктами системного и прикладного программного обеспечения	Владеет продуктами системного и прикладного программного обеспечения и знает языки программирования

КАРТА**обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**Дисциплина: **Проектная деятельность**Код, направление подготовки: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность (профиль): Информационная безопасность компьютерных систем и сетей

№ п/п	Название учебного, учебно-методического из-дания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко. - Москва : Юрайт, 2023. - 383 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/510590 .	ЭР*	30	100	+
2	Зуб, Анатолий Тимофеевич. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 422 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/511087	ЭР*	30	100	+
3	Проектная деятельность: теория и практика: учебное пособие / А. А. Попкова, Л. Н. Белоножко ; ТИУ. - Тюмень: ТИУ, 2021. - 184 с. : ил. - Электронная библиотека ТИУ.	ЭР	30	100	+

ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>