

Документ подписан простой электронной подписью
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФИО: Ключков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 08.08.2024 09:48:09

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

_____ Ю.Е. Якубовский

«_____ » 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Проектный практикум

направление подготовки: 15.03.03 Прикладная механика

направленность (профиль): Моделирование механических систем и процессов

форма обучения: очная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры «Прикладная механика»
Протокол № _____ от _____ 202____ г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: получение обучающимися опыта реализации инженерного проекта от стадии формирования замысла через этапы разработки, внедрения и эксплуатации.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов следующих компетенций в области проектной деятельности:
- применение полученных знаний для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности;
- разработка технических заданий на проектирование нестандартного оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации процессов;
- осуществление расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых аппаратов, конструкций, технологических процессов;
- формирование знаний о психологических основах профессиональной деятельности, психологических особенностях личности, содержании этики профессиональной деятельности;
- освоение инструментария в области организации и эффективного использования времени;
- формирование представлений о средствах и способах самопознания, самоопределения, саморегуляции, самореализации и самоорганизации в профессионально-личностном развитии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются

знание:

- видов представления реальных объектов их аналогами, для проведения расчетов и экспериментов;

- постановки и методов решения задач вычислительной механики;

умение:

- умение составлять алгоритмы решения задач;

- применять знания, полученные по математике и информатике для проведения расчетов различных конструктивных элементов строительных конструкций и деталей машин и механизмов на прочность и жесткость;

владение:

- основами составления алгоритмов, приводящих выполнение компьютерной программы к конечному решению.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Математика», «Физика», «Теоретическая механика» и служит основой для освоения других дисциплин профильной направленности.

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): механизм целеполагания, совокупность взаимосвязанных задач, в зависимости от поставленной цели в рамках решения инженерно-геометрических задач. Уметь (У1): определять круг и содержание поставленных задач, их взаимосвязь. Владеть (В1): навыками анализа цели и формирования необходимого круга и состава задач для достижения результата при решении инженерно-геометрических задач.

ОПК-13 Способен владеть методами информационных технологий подготовки конструкторско-технологической документации с соблюдением основных требований информационной безопасности	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать (32): основы представления технической информации в графическом виде. Уметь (У2): выполнять, оформлять и читать чертежи согласно стандартам ЕСКД и СПДС. Владеть (В2): навыками построения изображений технических изделий и оформления чертежей согласно стандартам ЕСКД и СПДС.
	УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	Знать 33: нормативную базу в решении задач для осуществления профессиональной деятельности Уметь У3: использовать современные графические технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности в соответствии с нормативной базой Владеть В3: представлением информации с использованием графических, информационных и компьютерных технологий в соответствии с нормативной базой
	ОПК-13.1 Проводит анализ методов информационных технологий подготовки конструкторско-технологической документации	Знать (34): нормативы и требования подготовки конструкторско-технологической документации; Уметь (У4): пользоваться методами информационных технологий подготовки конструкторско-технологической документации с соблюдением основных требований информационной безопасности; Владеть (В4): конструкторско-технологической документацией с соблюдением основных требований информационной безопасности
	ОПК-13.3 Формирует пакет конструкторско-технологической документации с соблюдением основных требований информационной безопасности	Знать (35): пакет конструкторско-технологической документации с соблюдением основных требований; Уметь (У5): пользоваться документации с соблюдением основных требований информационной безопасности; Владеть (В5): конструкторско-технологической документацией с соблюдением основных требований информационной безопасности

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов.

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	3/5	-	34	-	38	2	Зачет
	3/6	-	34	-	38	2	

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.
очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Все-час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
5 семестр									
1	1	Подготовка проектной документации при реализации отраслевых кейсов	-	10	-	10	20	УК- 2.1, УК- 2.2	Паспорт проекта, Дорожная карта проекта
2	2	Базовые плановые документы проекта	-	12	-	14	26	УК- 2.1, УК- 2.2	Паспорт проекта, Дорожная карта проекта
3	3	Принципы работы с технической документацией	-	12	-	14	26	УК- 2.1, УК- 2.2, УК-2.3	Паспорт проекта, Дорожная карта проекта
4	Зачет		-	-	-	0	0	УК- 2.1, УК- 2.2, УК-2.3	Защита проекта
6 семестр									
5	5	Компьютерные технологии в управлении проектами. Моделирование отраслевых кейсов	-	20	-	8	28	ОПК- 13.1	Паспорт проекта, Дорожная карта проекта
6	6	Формирование презентации	-	10	-	10	20	ОПК- 13.1	Паспорт проекта, Дорожная карта проекта
7	7	Защита междисциплинарного практико-ориентированного	-	4	-	20	24	ОПК- 13.3	Паспорт проекта, Дорожная карта проекта
8	Зачет		-	-	-	-	-	ОПК- 13.1 ОПК-13.3	Защита проекта
	Итого:		-	68	-	76	144	-	

- заочная форма обучения (ЗФО): не реализуется
- очно-заочная форма обучения (ОЗФО): не реализуется

5.2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Решение отраслевых кейсов

«Подготовка проектной документации при реализации отраслевых кейсов»: Технико-экономическое обоснование, техническое задание, бизнес-план, бриф, соглашение, договор, контракт. Целеполагание и планирование (времени и ресурсов).

«Базовые плановые документы проекта»: Сметы и схемы. Анализ внешней и внутренней среды и конкурентоспособность проекта. Оценка затрат. Определение бюджета. Контроль затрат. Оценка рисков. «Принципы работы с технической документацией»: Работы с технической документацией с использованием современных информационных технологий и средств автоматизированного проектирования. Мониторинг проекта.

Раздел 2. Технологическое проектирование. Решение отраслевых задач

«Технологическое проектирование в области решения отраслевых задач. Моделирование отраслевых кейсов»

«Формирование презентации»: Навыки публичного выступления и защита проекта.

«Защита междисциплинарного практико-ориентированного проекта»: Подготовка.

Реализация и защита проекта как основной профессиональной и личностной компетентности

будущего инженера. Жизненный проект и рефлексия. Тренинг личностного роста.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Лекционные занятия учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	ОФО		Тема практического занятия	
		5 семестр	6 семестр		
1	1	4	4	Инициация общеинженерного проекта. Планирование проекта. Управление содержанием и организацией проекта. Технологии совместного исследования.	
2	2	6	6	Современные программные средства для работы над проектом. Представление результатов проекта	
3	3	6	6	Методы выявления актуальных задач в общеинженерной сфере. Обоснование результатов проектной деятельности. Работа над содержательной частью проекта. Управление содержанием проекта. Знакомство со стандартами PMI	
4	4	6	6	Разработка концепции жизненного цикла общеинженерного проекта. Моделирование в процессе разработки проекта. Проектирование и инженерное конструирование. Защита общеинженерного проекта	
5	5	12	12	Подготовка к защите проекта, защита проекта, доработка результатов.	
Итого:		34	34	38	

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.2

	Номер раздела дисциплины	ОФО		Тема	Вид СРС
		5 семестр	6 семестр		
1	1	6	6	Инициация общеинженерного проекта. Планирование проекта	Планирование способов сбора и анализа информации. Подготовка к исследованию и его планирование. Подготовка к занятию (презентация).
2	2	8	8	Представление результатов проекта	Систематизация полученных данных. Подготовка к занятию (презентация)
3	3	8	8	Работа над содержательной частью проекта	Систематизация полученных данных. Подготовка к занятию (презентация)
4	4	8	8	Моделирование в процессе разработки проекта. Проектирование и инженерное	Систематизация полученных данных. Подготовка к занятию (презентация)
	5	8	8	Защита проекта, доработка результатов.	Систематизация полученных данных. Подготовка к занятию (презентация). Рефлексия.
Итого		38	38		

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

- технологии проектного обучения – решение ситуативных задач, метод проектов, кейс стади;
- интерактивные технологии – дискуссия, работа в малых группах;
- информационно-коммуникационные образовательные технологии - лекция-визуализация, практическое занятие в форме презентации.

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом 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 представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
5 семестр		
1 текущая аттестация		
1	Оценка работы над кейсом (прил. 1)	0-10
	ИТОГО за первую текущую	10
2 текущая аттестация		
1	Оценка работы над кейсом (прил. 1)	0-10
	ИТОГО за вторую текущую	10
3 текущая аттестация		
1	Оценка работы над кейсом (прил. 1)	0-10
2	Оценка защиты проекта (прил. 2)	0-70
	ИТОГО за третью текущую	80
	ВСЕГО	100
6 семестр		
1 текущая аттестация		
1	Оценка работы над кейсом (прил. 1)	0-10
	ИТОГО за первую текущую	10
2 текущая аттестация		
1	Оценка работы над кейсом (прил. 1)	0-10
	ИТОГО за вторую текущую	10
3 текущая аттестация		
1	Оценка работы над кейсом (прил. 1)	0-10
2	Оценка защиты проекта (прил. 2)	0-70
	ИТОГО за третью текущую	80
	ВСЕГО	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 (*перечислить*):

- 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)
- Библиотеки нефтяных вузов России

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, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин, практик, 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	Проектный практикум	<i>Практические занятия:</i> Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторные занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. <i>Оснащенность:</i> Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Телевизор - 1 шт., Машина испытательная разрывная - 1 шт., пресс - 1 шт., твердомеры - 1 комплект, станки: то- карный - 1 шт., шлифовальный - 1 шт., сверлильный - 1 шт., полировальный - 1 шт., заточный - 1 шт., печи лабораторные - 4 шт., шкаф вытяжной - 1 шт., копер маятниковый - 1 шт. Программное обеспечение: Adobe Acrobat Reader DC Microsoft Office Professional Plus Microsoft Windows	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте д.72

	<p>Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторные занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютеры в комплекте - 5 шт., Оборудование для приготовления металлографических шлифов - 1 шт., Твердо- меры - 1 комплект, Световые микроскопы - 1 шт., Телевизионная панель - 1 шт., Микротвердомер - 1 шт.</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Office Professional Plus, Microsoft Windows</p>	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. 50 лет Октября д.38
--	---	---

11.Методические указания по организации СРС

11.1 Методические указания по организации самостоятельной работы.

В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны изучить теоретический материал по разделам дисциплины.

Самостоятельная работа студентов направлена на приобретение навыков и умения работы с технической литературой и информацией, развитие способности самостоятельного и критического осмысливания изучаемого материала, нестандартного мышления.

Основными видами самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины «Проектный практикум» являются:

- подготовка и выполнение практических, лабораторных работ;
- подготовка к текущему и итоговому контролю.

11.2 Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

В процессе практических, лабораторных занятий, студенты самостоятельно изучают некоторые разделы программы курса. Наряду с этим студенты самостоятельно под руководством преподавателя проводят практические и лабораторные работы по методикам, описанным в соответствующих методических указаниях.

Для обеспечения наибольшей эффективности самостоятельной работы при выполнении практических и лабораторных работ учебная группа делится на несколько подгрупп до 10 человек в семестре. Каждая подгруппа под руководством преподавателя работает над определенным кейсом или проектом. По всем неясным вопросам студент консультируется с преподавателем.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Проектный практикум

Код, направление подготовки: 15.03.03 Прикладная механика

Направленность (профиль): Моделирование механических систем и процессов

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине	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 Знает действующие правовые нормы, необходимые для осуществления профессиональной деятельности	Знать 31: основы геометрического моделирования и построения графического изображения на плоскости и в трехмерном пространстве, в том числе с помощью компьютерных технологий	знает некоторые основы построения графического изображения на плоскости чертежа и в трехмерном пространстве, в том числе с помощью компьютерных технологий	посредственно знает основы построения графического изображения на плоскости чертежа и в трехмерном пространстве, в том числе с помощью компьютерных технологий	достаточно хорошо знает основы построения графического изображения на плоскости чертежа и в трехмерном пространстве, в том числе с помощью компьютерных технологий, но может совершать ошибки	отлично знает основы построения графического изображения на плоскости чертежа и в трехмерном пространстве, в том числе с помощью компьютерных технологий
		Уметь У1: - выполнять построения и моделирование графического изображения на плоскости и в трехмерном пространстве, в том числе с помощью компьютерных технологий	умеет с большими затруднениями - выполнять построения и моделирование графического изображения на плоскости чертежа и в трехмерном пространстве, в том числе с помощью компьютерных технологий	умеет с небольшими затруднениями - выполнять построения и моделирование графического изображения на плоскости чертежа и в трехмерном пространстве, в том числе с помощью компьютерных технологий	умеет без затруднений выполнять построения и моделирование графического изображения на плоскости чертежа и в трехмерном пространстве, в том числе с помощью компьютерных технологий	умеет безошибочно выполнять построения и моделирование графического изображения на плоскости чертежа и в трехмерном пространстве, в том числе с помощью компьютерных технологий

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть В1: - навыками построений и моделирования графических изображений на плоскости и в трехмерном пространстве, в том числе с помощью компьютерных технологий	с большим затруднением выполняет построения и моделирование графических изображений на плоскости и в трехмерном пространстве, в том числе с помощью компьютерных технологий	с затруднением выполняет построения и моделирование графических изображений на плоскости и в трехмерном пространстве, в том числе с помощью компьютерных технологий	владеет навыками построений и моделирование графических изображений на плоскости и в трехмерном пространстве, в том числе с помощью компьютерных технологий	в совершенстве владеет навыками построений и моделирование графических изображений на плоскости и в трехмерном пространстве, в том числе с помощью компьютерных технологий
	УК-2.2 Умеет выделять область задач в рамках профессиональной деятельности, самостоятельно планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знает 32: методы профессиональной деятельности;	не знает решения инженерно-геометрических задач графическими способами	знает решения инженерно-геометрических задач графическими способами с некоторыми ошибками	знает решения инженерно-геометрических задач графическими способами, допуская недочеты	отлично знает решения инженерно-геометрических задач графическими способами
		Уметь У2: применять методы теоретического и экспериментального исследования объектов в профессиональной деятельности;	не умеет решать инженерно-геометрические задачи графическими способами	испытывает затруднения при решении инженерно-геометрических задач графическими способами	не испытывает затруднений при решении инженерно-геометрических задач графическими способами, но допускает некоторые ошибки	в совершенстве решает инженерно-геометрические задачи графическими способами
		Владеть В2: методами теоретического и экспериментального исследования.	почти не владеет навыками решения инженерно-геометрических задач графическими способами	посредственно владеет навыками решения инженерно-геометрических задач графическими способами	владеет основными навыками решения инженерно-геометрических задач графическими способами	владеет в полной мере навыками решения инженерно-геометрических задач графическими способами
	УК-2.3 Владеет практическим опытом применения нормативной базы в решении задач для	Знать 33: -нормативную базу в решении задач для осуществления профессиональной деятельности	плохо ориентируется в нормативной базе для решения задач в профессиональной деятельности	знает не в полной мере в нормативную базу для решения задач в профессиональной деятельности	знает с небольшими недочетами нормативную базу для решения задач в профессиональной деятельности	знает нормативную базу для решения задач в профессиональной деятельности

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) осуществления профессиональной деятельности	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения				
			1-2	3	4	5	
		Уметь У3: - использовать современные графические технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности в соответствии с нормативной базой	умеет в малой степени использовать современные графические технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности	умеет с ошибками использовать современные графические технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности	использует с небольшими недочетами современные графические технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности	использует современные графические технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности	
		Владеть В3: - представлением информации с использованием графических, информационных и компьютерных технологий в соответствии с нормативной базой	не владеет основными приемами использования графических, информационных и компьютерных технологий	посредственно владеет основными приемами использования графических, информационных и компьютерных технологий	владеет основными приемами использования графических, информационных и компьютерных технологий	отлично владеет основными приемами использования графических, информационных и компьютерных технологий	
ОПК-13 Способен владеть методами информационных технологий подготовки конструкторско-технологической документации с соблюдением основных	ОПК-13.1 Применяет методы информационных технологий подготовки конструкторско-технологической документации с соблюдением основных	Знать (34): нормативы требования подготовки конструкторско-технологической документации;	и	Не знает разработку проектов календарных планов и программ	Не знает разработку проектов календарных планов и программ, демонстрирует отдельные знания методики выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Демонстрирует достаточные знания разработки проектов календарных планов и программ, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Демонстрирует исчерпывающие знания разработки проектов календарных планов и программ

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) требований информационной безопасности	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
технологической документации с соблюдением основных требований информационной безопасности		Уметь (У4): пользоваться методами информационных технологий подготовки конструкторско-технологической документации с соблюдением основных требований информационной безопасности;	Не способен анализировать проведения отдельных элементов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Умеет анализировать проведения отдельных элементов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, допуская значительные ошибки	Умеет анализировать проведения отдельных элементов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, допуская незначительные ошибки	Умеет анализировать проведения отдельных элементов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
		Владеть (В4): конструкторско-технологической документацией с соблюдением основных требований информационной безопасности	Не владеет методами проекта календарных планов и программ проведения отдельных элементов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Владеет методами проекта календарных планов и программ проведения отдельных элементов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, допуская значительные ошибки	Хорошо владеет методами проекта календарных планов и программ проведения отдельных элементов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами проекта календарных планов и программ проведения отдельных элементов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	ОПК-13.3 Формирует пакет конструкторско-технологической документации с соблюдением основных требований информационной	Знать (З5): пакет конструкторско-технологической документации с соблюдением основных требований;	Обучающийся демонстрирует разрозненные бессистемные знания	Обучающийся излагает основное содержание учебного материала, но раскрывает материал	Обучающийся обнаруживает достаточное владение учебным материалом, в том числе понятийным аппаратом; демонстрирует уверенную ориентацию в изученном материале	Обучающийся обнаруживает глубокое, полное знание содержания учебного материала, понимание сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, принципов и теорий;

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) безопасности	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Уметь (У5): пользоваться документацией с соблюдением основных требований информационной безопасности;	не может применять знания для решения практических задач в соответствии с требованиями программы или вообще отказывается от ответа	Непоследовательно, допускает неточности в определении понятий	демонстрирует уверенную ориентацию в изученном материале	умение выделять существенные связи в рассматриваемых явлениях, давать точное определение основным понятиям, связывать теорию с практикой, решать прикладные задачи; аргументирует свои суждения, грамотно
		Владеть (В5): конструкторско-технологической документацией с соблюдением основных требований информационной безопасности	не выделяет главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, беспорядочно, неуверенно излагает материал	Неполно, не умеет доказательно обосновать свои суждения	возможность применять знания для решения практических задач, но затрудняется в приведении примеров, при ответе допускает отдельные неточности	владеет профессиональной терминологией, связно излагает свой ответ

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Проектный практикум

Код, направление подготовки: 15.03.03 Прикладная механика

Направленность (профиль): Моделирование механических систем и процессов

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количе-ство экземпл я- ров в БИК	Континген т обучающи хся, использую	Обеспечен-ность обуча ющихся лите-	Наличие элек- тронного ва- рианта в ЭБС (+/-)
1	Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко. - Москва : Юрайт, 2024. - 383 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/535573 .	ЭР*	25	100	+
2	Барбаков, О. М. Информационные технологии управления проектами : учебное пособие для студентов вузов, / О. М. Барбаков, А. С. Еропкина. - Тюмень : ТИУ, 2016. - 208 с. - Текст : непосредственный. Электронная библиотека ТИУ	38+ЭР*	25	100	+
3	Татьяненко, С. А. Формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего инженера / С. А. Татьяненко, Н. И. Герчес, Е. С. Чижикова ; ТюМГНГУ. - Тюмень : ТюМГНГУ, 2011. - 184 с. : ил. - Электронная библиотека ТИУ. - Текст : непосредственный.	34+ЭР*	25	100	+
4	Белова, Е. О. Тайм-менеджмент : учебное пособие / Е. О. Белова. — Краснодар : КубГТУ, 2019. — 319 с. — ISBN 978-5-8333-0895-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151188	ЭР*	25	100	+

	Коноваленко, Марина Юрьевна.				
5	Деловые коммуникации : учебник и практикум для вузов / М. Ю. Коноваленко. - 3-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2024. - 396 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/557645 .	ЭР*	25	100	+

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

Лист согласования 00ДО-0000750904

Внутренний документ "Проектный практикум
_2024_15.03.03_ММСб"

Документ подготовил: Двинская Ольга Асхатовна

Документ подписал: Якубовский Юрий Евгеньевич

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук	Якубовский Юрий Евгеньевич		Согласовано		
	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано		Отредактировано
	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано		