

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИММ

УТВЕРЖДАЮ /Н.П. Сютлов/  
(Ф.И.О. декана (директора института))

11.03.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

М.1.1.2 Проектное технологическое предпринимательство

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки  
(специальность)

13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Квалификация выпускника

Магистр

(бакалавр/магистр/специалист)

Программа магистратуры

Технология производства электрической и тепловой  
энергии

Курс 2  
Семестр 3

**Распределение учебного времени**

Трудоемкость по учебному плану	108 / 3	часов/зачетных единиц
Лекции	-	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	30	часов
Иная контактная работа	2	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	32	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	76	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	-	семестр
БРК, ДЗ	3	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Программу составили:

доцент с ученой степенью кандидата наук	ФЭиОП	СОГЛАСОВАНО	Т.М. Наумова
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина  
Кафедра финансов, экономики и организации производства

		(наименование кафедры)	
06.02.2024	протокол №	6	
(дата)			
Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Л.В. Смоленникова	
		(И.О. Фамилия)	

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими)  
кафедрой(ами).  
СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	А.А. Медяков
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит  
выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	А.А. Медяков
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Фадеев Александр Алерьевич, технический директор-главный инженер  
Йошкар-Олинской ТЭЦ-2 Филиала Марий Эл и Чувашия ПАО "Т Плюс"  
Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 12.03.2024 г.  
Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

## Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла	<b>знания:</b> типологии инноваций, основы стратегического управления инновационной деятельностью, особенностей предпринимательской деятельности в сфере наукоемких технологий, принципы, методы и критерии оценки эффективности технологических проектов <b>умения:</b> проводить анализ инноваций в сфере экономики, управления; разрабатывать бизнес-планы новых бизнесов на основе инноваций в сфере производства электрической и тепловой энергии <b>навыки:</b> планирования и организации работы малых проектно-внедренческих групп для реализации инновационных проектов; применения полученных знания для оценки инновационных проектов

## Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих государственной итоговой аттестации в форме: Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-2)

## Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: исследовательские, практические занятия, процедуры самообучения

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: case-study, деловая игра, задания

## Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
---------------------	------------------	-------------------------

<b>Основы технологического предпринимательства</b>	<b>29</b>	УК-2
Практическое занятие. Определение технологического предпринимательства и предпринимателя. Инновационная направленность предпринимательской деятельности. Формы и виды предпринимательской деятельности. Предприниматели без образования юридического лица и юридические лица как равноправные субъекты предпринимательской деятельности. Лицензирование предпринимательской деятельности: сущность, цель, задачи. Характеристика и этапы предпринимательского процесса.	2	
Практическое занятие. Создание инновационного бизнеса. Регистрация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. Выбор и оценка бизнес-идеи. Выбор формы деятельности. Выбор фирменного наименования. Товарный знак (знак обслуживания). Обеспечение бизнеса ресурсами. Как разработать бизнес-план и определить стратегию развития своего бизнеса. Основные факторы развития нового бизнеса (потребитель, рынок, конкуренция).	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение КР Изучение дополнительного материала, выполнение самостоятельных расчетных работ по предложенным темам	25	УК-2
<b>Стратегическое планирование на предприятии</b>	<b>39</b>	
Практическое занятие. Стратегическое планирование деятельности предприятия. Стратегия вступления в новый бизнес. Разработка целевых комплексных программ как форма стратегического планирования. Методика годового планирования социально-экономического развития предприятия. Формирование банка идей развития предприятия. Особенности организации сотрудничества в области высоких технологий. Международные деловые связи. SWOT – анализ	4	
Практическое занятие. Разработка бизнес-плана. Риски. Меморандум о конфиденциальности. Условия конфиденциальности передаваемой информации. Венчурный капитал. Экономическая полезность бизнес-плана.	2	
Практическое занятие. Финансирование инновационных проектов. Государственные источники финансирования. Внебюджетные источники финансирования. Негосударственные источники финансирования. Коммерческие источники финансирования. Венчурные источники финансирования. Финансирование Государственным фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Финансирование инновационной деятельности на региональном уровне. Финансирование и поддержка инновационной деятельности зарубежными структурами. Финансирование некоммерческих проектов.	2	
Практическое занятие. Реклама, исследование рынка,	2	

продвижение продукции и услуг. Юридическое и налоговое консультирование. Аудит и бухгалтерское обслуживание предпринимательства. Оценка активов и оценка бизнеса в предпринимательской деятельности.		
Практическое занятие. Оценка инвестиционной привлекательности проекта. Методы оценки экономической эффективности инновационных проектов. Фактор времени в экономических измерениях. Дисконтирование денежных потоков. Динамические показатели оценки эффективности.	4	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение КР		
Изучение дополнительного материала, выполнение самостоятельных расчетных работ по предложенным темам	25	
<b>Управление проектами в сфере производства тепловой и электрической энергии</b>	<b>38</b>	УК-2
Практическое занятие. Государственная политика развития инновационной деятельности. Инкубаторы, технопарки, технополисы, инновационно-технологические центры и комплексы. Подготовка специалистов в области технологического менеджмента и инновационной деятельности. Управление технологическим развитием организации – содержание квалификации менеджера инновационной деятельности. Региональный опыт подготовки менеджеров инновационной деятельности.	4	
Практическое занятие. Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности	2	
Практическое занятие. Финансирование инновационных проектов. Государственные источники финансирования. Внебюджетные источники финансирования. Негосударственные источники финансирования. Коммерческие источники финансирования. Венчурные источники финансирования. Финансирование Государственным фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Финансирование инновационной деятельности на региональном уровне. Финансирование и поддержка инновационной деятельности зарубежными структурами. Финансирование некоммерческих проектов.	2	
Практическое занятие. Разработка презентации проекта	4	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение КР		
Изучение дополнительного материала, выполнение самостоятельных расчетных работ по предложенным темам	26	
Иная контактная работа: дифференцированный зачет (БРК)	2	

## Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины **Проектное технологическое предпринимательство** рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности.

Подготовка к практическим занятиям включает ознакомление с планом **практического** занятия; выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины **Проектное технологическое предпринимательство**. Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины **Проектное технологическое предпринимательство**, оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Изучение дисциплины включает выполнение практических работ, **контрольной работы**. Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе. Условия аттестации приведены в технологической карте, входящей в состав рабочей программы дисциплины. Формой промежуточной аттестации по дисциплине является БРК.

## Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
<b>УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ</b>		
1.	Карпов, Эрнст Алексеевич. Организация производства и менеджмент [Текст] : [учебник для вузов по направлениям: "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств", "Автоматизация технологических процессов и производств"] / Э. А. Карпов, А. Г. Схиртладзе, В. П. Борискин. Старый Оскол: ТНТ, 2015. - 767 с. Экземпляры: всего 30.	30
2.	Фатхутдинов, Раис Ахметович. Организация производства [Текст] : учебник : [по экономическим и техническим специальностям] / Р. А. Фатхутдинов. Изд. 3-е, перераб. и доп. Москва: ИНФРА-М, 2018. - 544 с. ISBN 978-5-16-002832-3. Экземпляры: всего 32.	32
3.	Акцораева, Наталия Геннадьевна. Инновационный менеджмент [Текст] : управление инновационным развитием фирмы : учебное пособие / Н. Г. Акцораева, О. С. Грозова; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016. - 139 с. ISBN 978-5-8158-1645-9. Экземпляры: всего 21.	20 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Akcoraeva_innovacionnii_menedzhment_2015.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Akcoraeva_innovacionnii_menedzhment_2015.pdf</a>
4.	Акцораева, Наталья Геннадьевна. Менеджмент качества инновационного продукта [Текст] : учебное пособие : [для студентов направлений подготовки 38.03.02	16 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Akzoraeva_Menedzme">https://portal.volgatech.net/books/Akzoraeva_Menedzme</a>

	"Менеджмент", 27.04.05 "Инноватика"] / Н. Г. Акцораева; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019. - 193 с. ISBN 978-5-8158-2074-6. Экземпляры: всего	nt_kachestva_innovazionnog_o_produkta_2019.pdf
5.	Развитие региональной и отраслевой экономики в условиях цифровизации [Текст] : монография / Л. М. Чернякевич, О. В. Порядина, О. Е. Иванов [и др.]. ; под общей редакцией Л. М. Чернякевич, О. В. Порядиной; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2022. - 214 с. ISBN 978-5-8158-2291-7. Экземпляры: всего	7 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Razvitiye_regionalnoy_i_otraslevoy_ekonomiki_v_usloviyakh_tsifrovizatsii_2022.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Razvitiye_regionalnoy_i_otraslevoy_ekonomiki_v_usloviyakh_tsifrovizatsii_2022.pdf</a>
6.	Инвестиции [Электронный ресурс] : практикум по направлению подготовки "Экономика" специальности "Экономическая безопасность" / Л. В. Смоленникова, Т. Г. Колесникова, Т. М. Наумова [и др.]; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2023. - 80 с. ISBN 978-5-8158-2351-8.	<a href="https://portal.volgatech.net/books/Investitsii_2023.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Investitsii_2023.pdf</a>
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ</b>		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
2.	Информационно-правовой портал Гарант	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>

## 6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	123 (I)	Ноутбук Acer Aspire One 11.6" (1), Комплект учебной мебели (1)	Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач

## Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.	удовлетворительно
Продвинутый уровень	Обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	хорошо
Высокий уровень	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с монографической литературой, периодическими изданиями, правильно обосновывает принятые решения, свободно владеет разносторонними навыками, приемами выполнения практических работ	отлично

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

### 7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

Практические задания:

1. Разработать инновационную идею и представить ее в виде проекта.
2. Изучить ГК РФ и написать особенности создания предприятий различных организационно-правовых форм.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации



1. Определение технологического предпринимательства и предпринимателя.
2. Инновационная направленность предпринимательской деятельности. Формы и виды предпринимательской деятельности.
3. Предприниматели без образования юридического лица и юридические лица как равноправные субъекты предпринимательской деятельности.
4. Лицензирование предпринимательской деятельности: сущность, цель, задачи.
5. Характеристика и этапы предпринимательского процесса.
6. Критерии выбора и методы оценки бизнес-идеи.
7. Критерии выбора формы деятельности.
8. Критерии выбора фирменного наименования.
9. Товарный знак (знак обслуживания).
10. Обеспечение бизнеса ресурсами.
11. Как разработать бизнес-план и определить стратегию развития своего бизнеса.
12. Основные факторы развития нового бизнеса (потребитель, рынок, конкуренция).
13. Стратегическое планирование деятельности предприятия.
14. Стратегия вступления в новый бизнес.
15. Разработка целевых комплексных программ как форма стратегического планирования.
16. Методика годового планирования социально-экономического развития предприятия.
17. Формирование банка идей развития предприятия.
18. Особенности организации сотрудничества в области высоких технологий.
19. Международные деловые связи. SWOT – анализ
20. Разработка бизнес-плана.
21. Риски.
22. Меморандум о конфиденциальности.
23. Условия конфиденциальности передаваемой информации.
24. Венчурный капитал.
25. Экономическая полезность бизнес-плана.
26. Методы оценки экономической эффективности инновационных проектов.
27. Фактор времени в экономических измерениях.
28. Дисконтирование денежных потоков.
29. Динамические показатели оценки эффективности.
30. Финансирование инновационных проектов.
31. Государственные источники финансирования.

32. Внебюджетные источники финансирования.
33. Негосударственные источники финансирования.
34. Коммерческие источники финансирования.
35. Венчурные источники финансирования.
36. Финансирование Государственным фондом содействия развитию малых формпредприятий в научно-технической сфере.
37. Финансирование инновационной деятельности на региональном уровне.
38. Финансирование и поддержка инновационной деятельности зарубежными структурами.
39. Финансирование некоммерческих проектов.
40. Государственная политика развития инновационной деятельности.
41. Инкубаторы, технопарки, технополисы, инновационно-технологические центры и комплексы.
42. Подготовка специалистов в области технологического менеджмента и инновационной деятельности.
43. Управление технологическим развитием организации – содержание квалификации менеджера инновационной деятельности.
44. Региональный опыт подготовки менеджеров инновационной деятельности.
45. Комиссия по преодолению административных барьеров.
46. Профессиональные объединения предпринимателей.
47. Реклама, исследование рынка, продвижение продукции и услуг.
48. Юридическое и налоговое консультирование.
49. Оценка активов и оценка бизнеса в предпринимательской.