

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИММ

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

30.06.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б.1.2.11 Основы технологического предпринимательства

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Промышленная теплоэнергетика

Курс 4
Семестр 7, 8

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	108 / 3	часов/зачетных единиц
Лекции	2	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	4	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	6	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	102	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	-	семестр
БРК, ДЗ	8	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Программу составили:

доцент с ученой степенью кандидата наук	МиБ	СОГЛАСОВАНО	О.С. Белокур
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина
Кафедра менеджмента и бизнеса

		(наименование кафедры)	
18.05.2021	протокол №	8	
(дата)			
Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	В.В. Двоеглазов	
		(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 01.07.2021 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-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой для решения поставленной задачи информации, её критический анализ, обобщение и представление на основе знаний естественно-научных дисциплин и современных информационных технологий	знания: - экономические и нормативно-правовые основы, организационные формы технологического предпринимательства; умения: -применять на практике основы экономических и маркетинговых знаний в области технологического предпринимательства. навыки: - поиска и сбора профильной маркетинговой информации, в том числе с использованием информационных технологий;
	УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	знания: - понятийный аппарат и методические основы рыночных исследований; - методы анализа маркетинговой информации. умения: - обобщать, систематизировать, анализировать маркетинговую информацию, выявлять возможности и угрозы технологического развития, оценивать риски. навыки: - проектирования рыночных исследований, разработки инструментов сбора и анализа рыночной информации, оценки рисков.
	УК-1.3 Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	знания: - методические основы технико-экономического и маркетингового обоснования проектов и планов в области технологического предпринимательства. умения: -принимать решения в области технологического предпринимательства на основе технико-экономического и маркетингового обоснования идей и проектов навыки: - выполнения технико-экономического и маркетингового обоснования и оценки идей и проектов в области технологического предпринимательства.

	УК-1.4 Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода и критического анализа доступных источников информации	знания: - понятийный аппарат и методические основы бизнес-планирования и разработки проектов в области технологического предпринимательства. умения: -осуществлять разработку бизнес-планов и проектов в области технологического предпринимательства. навыки: - маркетингового обоснования идей в области технологического предпринимательства; - разработки бизнес-планов и проектов.
2. 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 Понимает базовые принципы постановки задач и выработки решений	знания: -основные понятия и методы постановки целей и задач организации; -нормативно-правовые и методические основы технологического предпринимательства умения: - формулировать цели и задачи проекта, организации; - проектировать дорожную карту проекта; навыки: - построения целей и задач проекта, организации, построения дорожной карты проекта;
	УК-2.2 Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знания: -нормативно-правовые основы технологического предпринимательства; - нормативно-правовые и методические основы разработки бизнес-проектов, планов и решений; - методические основы технико-экономического обоснования проектов в области технологического предпринимательства умения: -разрабатывать бизнес-проекты и принимать решения в области технологического предпринимательства с учетом действующей нормативно-правовой базы; на основе технико-экономического и маркетингового обоснования идей и проектов навыки: - разработки и организации выполнения проектов в области технологического предпринимательства с учетом действующей нормативно-правовой базы; - технико-экономического и маркетингового обоснования и оценки бизнес-идей и проектов.

Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Философия (УК-1), Математика (УК-1), Физика (УК-1), Химия (УК-1), Начертательная геометрия и инженерная графика (УК-1), Информационные технологии (УК-1), Правоведение (УК-2), Экономическая теория (УК-2)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Экономика энергетического предприятия (УК-2);

государственной итоговой аттестации в форме: Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-1), 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: лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: case-study, задания, классическая лекция, мини-проекты

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Содержание, нормативно-правовые и методические основы технологического предпринимательства	68	УК-1, УК-2
Самостоятельная работа. Содержание и нормативно-правовые основы технологического предпринимательства	4	
Лекция. Проектирование бизнес-идеи и бизнес-модели проекта	2	
Практическое занятие. Проектирование бизнес-модели проекта	2	
Самостоятельная работа. Анализ и сегментация рынка сбыта	6	
Самостоятельная работа. История развития предпринимательства в России	4	
Самостоятельная работа. Нормативно-правовые основы государственного регулирования предпринимательства. Организационно-правовые формы бизнеса	6	
Самостоятельная работа. Организационно-правовые формы малого бизнеса. Создание стартапа	4	
Самостоятельная работа. Основные понятия и функции маркетинга организации. Маркетинговые исследования	4	
Самостоятельная работа. Сегментация рынка и позиционирование продукта	4	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Самостоятельная работа включает: 1) повторение лекционного материала, изучение дополнительных материалов на основе рекомендуемых источников, литературы; 2) подготовка к практическим работам на основе повторения лекционного материала, изучения рекомендуемых источников; 3) выполнение домашних заданий, оформление практических работ, подготовка к их защите.	32	
Иная контактная работа:	0	

8 семестр

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

Основы маркетинга и проектной деятельности в предпринимательстве	134	УК-1, УК-2
Практическое занятие. Решение задач и кейсов по оценке экономической эффективности и рисков проекта	2	
Самостоятельная работа. Product development	12	
Самостоятельная работа. Продвижение продукта	12	
Самостоятельная работа. Основы управления проектами. Оценка эффективности и рисков проекта	12	
Самостоятельная работа. Оценка масштабов, структуры и динамики рынка сбыта	10	
Самостоятельная работа. Анализ конкурентоспособности и позиционирование продукта фирмы	6	
Самостоятельная работа. Каналы продаж и управление сбытом	10	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Самостоятельная работа включает: 1) повторение лекционного материала, изучение дополнительных материалов на основе рекомендуемых источников, литературы; 2) подготовка к практическим работам на основе повторения лекционного материала, изучения рекомендуемых источников; 3) выполнение домашних заданий, оформление практических работ, подготовка к их защите; 4) подготовка к контрольной работе по пройденному лекционному материалу; 5) подготовка к зачету	70	
Иная контактная работа: зачет	0	

Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности. **Занятия лекционного типа** дают систематизированные знания по дисциплине, концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации. Подготовка к **занятиям семинарского типа** включает ознакомление с планом практического занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины.

Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины, 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. Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе. Формой

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
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1.	Технологическое предпринимательство и управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие по направлениям и уровням подготовки, включающих изучение дисциплин "Основы технологического предпринимательства", "Технологическое предпринимательство и управление проектами" / В. В. Двоеглазов, Г. С. Цветкова, О. С. Белокур [и др.] ; под общей редакцией В. В. Двоеглазова; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2023. - 126 с. ISBN 978-5-8158-2360-0.	https://portal.volgatech.net/books/Tekhnologicheskoye_predprinimatelstvo_i_upravleniye_proyektami_2023.pdf
2.	Самарина, Вера Петровна. Основы предпринимательства [Текст] : [учебное пособие по направлению подготовки бакалавров 080100 "Экономика"] / В. П. Самарина. Старый Оскол: ТНТ, 2014. - 291 с. ISBN 978-5-94178-062-4. Экземпляры: всего 15.	15
3.	Ларионов, И. К. Предпринимательство [Электронный ресурс] : учебник для магистра / Ларионов И. К. Москва: Дашков и К, 2022. - 190 с. ISBN 978-5-394-04347-5.	https://e.lanbook.com/book/277463
4.	Синяева, И. М. Маркетинг в предпринимательской деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. М. Синяева, В. В. Земляк, В. В. Синяев. 5-е изд. Москва: Дашков и К, 2017. - 266 с. ISBN 978-5&394-02393-4.	https://e.lanbook.com/book/93409
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
2.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2.	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
3.	Профессиональные справочные системы Техэксперт	http://www.cntd.ru

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.	206 (II)	Доска аудиторная (1), Колонки SVEN 2.0 STREAM Mega R (1), Проектор мультимедийный Hitachi CP-RX93 (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Справочная правовая система "Консультант Плюс"
2.	210 (II)	Доска аудиторная 1000*1500 (1), Колонки SVEN 2.0 STREAM Mega R (1), Проектор мультимедийный Sanuo PLC-XD2600 (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Справочная правовая система "Консультант Плюс"
3.	308 (II)	Доска классная 150*100 (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Справочная правовая система "Консультант Плюс"

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. 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.

1. К коммерческим организациям относится...

- а) фонд
- б) хозяйственное общество
- в) потребительский кооператив
- г) учреждение

2. Административные методы государственного регулирования бизнеса ...

а) формируют экономическую заинтересованность субъектов хозяйственной деятельности в определенных действиях

б) устанавливают обязательные для исполнения субъектами хозяйственной деятельности требования и распоряжения

в) устанавливают факультативные требования и распоряжения для субъектов хозяйственной деятельности

3. Предоставление кредитов на льготных условиях отдельным субъектам экономики относится к _____ методам регулирования.

а) косвенным

б) административным

в) прямым

г) бюджетным

4. Общество с ограниченной ответственностью может быть создано...

а) одним лицом

б) не менее, чем двумя лицами

в) не менее, чем тремя лицами

5. Экономические методы государственного регулирования бизнеса ...

а) формируют экономическую заинтересованность субъектов хозяйственной деятельности в определенных действиях

б) устанавливают обязательные для исполнения субъектами хозяйственной деятельности требования и распоряжения

в) устанавливают факультативные требования и распоряжения для субъектов хозяйственной деятельности

6. Учредительным документом общества с ограниченной ответственностью является...

а) договор об учреждении

б) устав

в) решение об учреждении

г) положение об организации

7. В состав функций маркетинга входит (-ят) ...

а) формирование товарной политики

б) формирование структуры организации

в) разработка системы мотивации персонала

г) социальные исследования коллектива

8. Под термином «маркетинг» понимается ...

а) деятельность по изучению рынка, разработке, распределению и продвижению товаров с целью их

продажи и удовлетворения нужд и потребностей покупателей

б) деятельность по повышению конкурентоспособности продукции, созданию новых товаров, оптимизации их ассортимента, удлинению жизненного цикла

в) система сбора, обработки и систематизации информации, необходимой для принятия эффективного решения в области управления предприятием

г) деятельность, направленная на достижение целей организации

9. Чистая прибыль по проекту представляет собой...

а) разницу между выручкой и материальными затратами по проекту

б) часть прибыли от проекта, которая в распоряжении предприятия после уплаты налогов, сборов, отчислений и других обязательных платежей в бюджет

в) часть прибыли от проекта, которая останется после оплаты всех материальных затрат, выплаты заработной платы и уплаты отчислений от заработной платы

г) разница между выручкой и себестоимостью

10. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности

11. Понятие и процесс сегментации рынка фирмы.

12. Фирма планирует начало проекта по производству вагонки. Расход пиломатериала на 1 пог. м планируется в объеме 0,005 м³. Стоимость пиломатериала – 6000 руб. за 1 м³.

Сдельная зарплата запланирована в объеме: заготовка – 10 руб., отделка – 5 руб. за 1 пог. м.

Постоянные расходы в месяц составят: аренда – 40 000 руб., зарплата административного персонала – 30 000 руб., электроэнергия – 15000 руб., амортизация – 8000 руб., прочие расходы – 12 000 руб.

Фирма планирует продавать в первый год реализации проекта 2000 пог. м вагонки в месяц.

Размер отчислений на социальные нужды установлен в размере 30,2 %. Рентабельность планируется в размере 20 % от себестоимости. Рассчитать калькуляцию себестоимости и цену одного пог. м вагонки.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

Вопросы для балльно-рейтингового контроля

1. Понятие и содержание технологического предпринимательства
2. Основные этапы развития предпринимательства
3. История развития предпринимательства в России
4. Понятие и виды организаций.
5. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.
6. Порядок государственной регистрации юридического лица
7. Оформление документов при регистрации юридических лиц
8. Порядок государственной регистрации индивидуальных предпринимателей Понятие и роль

малого бизнеса в экономическом развитии

9. Государственное регулирование малого бизнеса на федеральном уровне
10. Государственное регулирование малого бизнеса на региональном уровне
11. Налоговое регулирование предпринимательской деятельности
12. Основные понятия и концепции маркетинга
13. Основные понятия и направления маркетинговых исследований
14. Оценка масштабов, структуры и динамики рынка
15. Методы маркетинговых исследований
16. Понятие и подходы к проектированию бизнес-идеи
17. Понятие и технология построения бизнес-модели
18. Понятие, жизненный цикл и этапы создания стартапа
19. Понятие и содержание функций маркетинга
20. Понятие и процесс сегментации рынка фирмы.
21. Понятие и подходы к охвату целевых сегментов.
22. Позиционирование продукта фирмы в целевом сегменте
23. Понятие и подходы к анализу конкурентоспособности продукта
24. Порядок и жизненный цикл продукта
25. Подходы и методы проектирования продукта
26. Основные подходы к оценке эффективности предпринимательской деятельности
27. Показатели оценки эффективности проекта
28. Цена и методы ценообразования