

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 21.09.2023 21:38:15  
Университетская программа: ИМ  
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Майкопский государственный технологический университет»**

**Факультет экономики и управления**

**Кафедра Менеджмента и региональной экономики**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Л.И. Задорожная  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине

**Б1.В.ДВ.10.01 Технологическое предпринимательство**

по направлению подготовки  
по профилю подготовки (специализации)

18.03.01 Химическая технология  
Химическая технология синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств

квалификация (степень) выпускника  
форма обучения  
год начала подготовки

бакалавр  
Очная,  
2023

Майкоп



Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 18.03.01 Химическая технология

**Составитель рабочей программы:**

Доцент , доц., канд. экон. наук  
(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП  
17.09.2023  
(подпись)

Карамушко Галина Владимировна  
(Ф.И.О.)

**Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:**

Менеджмента и региональной экономики  
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:  
17.09.2023

Подписано простой ЭП  
17.09.2023  
(подпись)

Задорожная Людмила Ивановна  
(Ф.И.О.)

**Согласовано:**

Руководитель ОПОП  
заведующий выпускающей  
кафедрой  
по направлению подготовки  
(специальности)  
18.09.2023

Подписано простой ЭП  
18.09.2023  
(подпись)

Попова Ангелина Алексеевна  
(Ф.И.О.)

**Согласовано:**

НБ МГТУ

(название подразделения)

18.09.2023

Подписано простой ЭП  
18.09.2023  
(подпись)

И. Б. Берберьян  
(Ф.И.О.)



## 1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование четкого представления об особенностях создания и развития инновационных проектов в области химии окружающей среды, химической экспертизы и экологической безопасности.

, освоение основ управления инновационными предприятиями.

Задачи курса:

- знакомство с историей развития и становления технологического предпринимательства; формами поддержки технологического предпринимательства; методами организации технологических предпринимательских инициатив; системой критериев оценки инвестиционной привлекательности технологических проектов;

- формирование комплекса теоретических знаний, умений и практических навыков реализации технологических проектов, таких как: оценка эффективности технологических проектов; самостоятельное творческое использование теоретических знаний в предпринимательской деятельности;

- получение знаний по технологиям разработки технологических проектов.



## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)**

Учебная дисциплина «Технологическое предпринимательства» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору цикла ОПОП. Технологическое предпринимательство – создание нового бизнеса, в основу устойчивого конкурентного преимущества которого положена инновационная высокотехнологичная (наукоёмкая) идея. От других форм предпринимательства (социального или индивидуального) технологическое предпринимательство отличается тем, что создание новых продуктов или услуг в этом случае напрямую связано с использованием новейших научных знаний и/или технологий, правами на которые обладает компания разработчик, поэтому «производственные процессы» в них серьезно отличаются от процессов производства материальных продуктов и строятся по принципам стартапа. Поэтому знакомство и освоение основ систематической предпринимательской деятельностью, базирующейся на трансформации фундаментальных научных знаний в промышленно применимые, экономически оправданные и востребованные рынком технологии (технологическое предпринимательство) позволят расширить индивидуальные способности как в сфере предпринимательства так и в области инженерного творчества, что может способствовать потенциальному росту профессиональных компетенций востребованы на данный момент в различных областях.

Важное значение приобретают конкретность и оперативность руководства, объективность и научная обоснованность принимаемых решений в условиях рыночной экономики. Большую роль здесь могут оказать такие курсы как, экономика, менеджмент.



### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

УК-10.1	Понимет базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике
УК-10.2	Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчетов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски
УК-10.3	Обосновывает экономически, финансово грамотное поведение индивида, как гражданина вне зависимости от его профессиональной деятельности



#### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
			За	Лек	Пр	СРП		
Курс 4	Сем. 8	1	13	26	0.25	68.75	<b>108</b>	3



## 5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							Формы текущего/проме жуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)	
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР		СЗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8	Источники и методы оценки бизнес-идеи	1-3	1		2				10,75		Рефераты, тестирование
8	Бизнес-модель как основа построения бизнеса	4-6	1		2				10		Устный опрос, собеседование
8	Бизнес-план	7-8	4		8				10		Собеседование, устный опрос, тестирование
8	Маркетинг технологических инноваций. Технологии продвиже- ния продукции.	9-10	4		8				10		Собеседование, устный опрос, тестирование
8	Жизненный цикл бизнеса химических технологий	11	1		2				10		Собеседование, устный опрос
8	Человеческий фактор в предпринимательском процессе	12	1		2				8		Устный опрос, собеседование, тестирование
8	Управление рисками инновационного проекта	13	1		2				10		Устный опрос, собеседование, тестирование
8	Промежуточная аттестация.	14					0,25				Зачет в устной форме
	<b>ИТОГО:</b>		<b>13</b>		<b>26</b>		<b>0.25</b>		<b>68.75</b>		

#### 5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Технологическое предпринимательство», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Источники и методы оценки бизнес-идеи	1			Понятие бизнес-идея. Формирование бизнес-идеи. Классификация специальных методов, помогающих выработать и оценивать новые идеи. Творческий подход к решению проблемы – важное качество успешного предпринимателя. Методы, способствующие проявлению творческой инициативы. Методы творческого решения проблем. Фильтрация новых идей.	УК-10.1; УК-10.2	Знать: определение предпринимательской идеи, банка идей, этапы разработки и реализации предпринимательской идеи, бизнес-плана. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации	Слайд-лекция
8	Бизнес-модель как основа построения бизнеса	1			Понятие бизнес-модели. Структура бизнес-модели. Типы бизнес-моделей. Построение бизнес-моделей и разработка стратегии развития организации.	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3	Знать: - сущность бизнес-процессов организации, - методы и способы разработки, внедрения и оценки процессного управления в организации Уметь: - использовать количественные и качественные методы для управления бизнес-процессами. - готовить аналитические материалы по результатам их применения количественных и качественных методов для управления бизнес-процессами. - проводить самостоятельные исследования бизнес-процессов организации Владеть: - практическими навыками разработки,	Лекция-беседа



Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							регламентации и совершенствование бизнес-процессов.	
8	Бизнес-план	4			<p>Виды разделов типового бизнес-плана: аналитические, ключевые, приложения. Титульный лист, оглавление, меморандум конфиденциальности, резюме. История бизнеса организации (описание отрасли, характеристика объекта бизнеса организации). Правовой статус организации (юридический план). Организация и управление. Анализ финансового состояния организации. Анализ бизнес-среды организации. Анализ рынка и конкуренции. Описание рынка. Маркетинговые мероприятия и решения, принимаемые фирмой-производителем. Направления исследования рынка. Стратегия маркетинга. Жизненный цикл продаж. Затраты на маркетинг. Описание отрасли. Описание целевого рынка. Конкуренция. Маркетинговый план. Его структура и содержание. Определение спроса и возможностей рынка. Стратегия маркетинга. Маркетинг-микс. Определение ценовой стратегии. Производственный план. Производственная программа предприятия.</p>	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3	<p>Знать: основные разделы бизнес-плана. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации, анализа, оценки и страхования риска.</p>	Слайд-лекция, лекция-визуализация

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					<p>Планируемый объем продаж. Потребности в основных фондах. Расчет потребности в ресурсах. Расчет потребности в персонале и заработной плате. Потребность в инвестициях.</p> <p>Исследовательские и внедренческие разработки.</p> <p>Организационный план.</p> <p>Разработка организационной структуры фирмы.</p> <p>Функциональная, дивизиональная, командная структуры.</p> <p>Финансовый план. Его основные разделы: инвестиционная политика; управление оборотным капиталом, ставка дисконтирования; финансовые прогнозы; учетная политика; система управленческого контроля. Оценка и страхование риска. Хеджирование. Анализ риска. Основы финансового риска.</p>			
8	Маркетинг технологических инноваций. Технологии продвижения продукции.	4			<p>Маркетинговая составляющая бизнес-процесса компании.</p> <p>Маркетинговые исследования. Стратегии маркетинга. Сущность маркетинга</p> <p>технологических инноваций. Рынок инноваций.</p> <p>Маркетинговый комплекс товара-нововведения.</p> <p>Маркетинг технологии.</p>	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3	<p>Знать: - роль маркетинга в осуществлении бизнес-процессов на предприятии - основы разработки стратегии маркетинга - Методы маркетинговых исследований - Особенности маркетинга технологии</p> <p>Уметь: - осуществлять стратегический маркетинговый анализ - позиционировать товарную группу, товар или его модификацию на</p>	Проблемная лекция, интерактивные методы обучения

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							рынке - формулировать стратегию маркетинга - разрабатывать план маркетинга технологических инноваций Владеть: - методикой проведения научных исследований - применения маркетинговых инструментов разработки стратегии.	
8	Жизненный цикл бизнеса химических технологий	1			Этапы развития бизнеса в его жизненном цикле. Стадия основания, становления бизнеса. Стадия выхода в ноль. Стадия роста бизнеса. Стадия зрелости бизнеса. Стадия упадка бизнеса.	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3	Знать: бизнес-проект как инновационный замысел, классификацию этапов развития бизнеса. Уметь: применять научные знания и практические подходы к составлению жизненного цикла бизнеса. Владеть: навыками разработки бизнес-плана и его презентации.	Проблемная лекция
8	Человеческий фактор в предпринимательском процессе	1			Теория поведения личности в организации. Теория командного менеджмента. Ситуационное лидерство. Формирование структуры команды. Этапы развития команды. Инструменты командообразования. Управление конфликтами и стрессами. Оценка результативности команды.	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3	Знать: - теорию методов управления командами необходимы для успешного выполнения инновационных проектов, эффективного управления коллективами малых предприятий Уметь: - управлять группами (командами) сотрудников - применять модели ситуационного лидерства в управлении командами Владеть: - методами управления командами, которые необходимы для успешного выполнения инновационных проектов, эффективного управления коллективами малых предприятий - навыками управления конфликтами и стрессами	Слайд-лекция, имитационное моделирование
8	Управление рисками	1			Планирование управления	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3	Знать: - содержание,	Слайд-лекция,

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	инновационного проекта				рисками. Идентификация рисков. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков. Мероприятия по реагированию на риски. Мониторинг и управление рисками.		сущность, значимость и роль управления рисками инновационных проектов - основные приемы и методы по своевременному выявлению и устранению причин и условий способствующих возникновению рисков Уметь: - применять полученные знания для принятия решений относительно рисков в условиях неопределенности Владеть: - основными методами оценки рисков в деятельности хозяйствующих субъектов	проблемная лекция
	ИТОГО:	13						

## 5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
8	Источники и методы оценки бизнес-идеи	Понятие бизнес-идея. Формирование бизнес-идеи. Классификация специальных методов, помогающих выработать и оценивать новые идеи. Творческий подход к решению проблемы – важное качество успешного предпринимателя. Методы, способствующие проявлению творческой инициативы. Методы творческого решения проблем. Фильтрация новых идей.	2		
8	Бизнес-модель как основа построения бизнеса	Построение бизнес моделей и разработка стратегии развития организации. Кейс: «Построение бизнес-модели по шаблону А. Остервальдера и И. Пенье для компании ООО «Цветочный рай»»	6		
8	Бизнес-план	Структура бизнес-плана, его основные разделы. Содержание основных разделов бизнес-плана: резюме; общее описание предприятия; товары и услуги предприятия; конкурентная среда предприятия; маркетинг-план; производственный план; организационный план; финансовый план. Определитесь, какой именно продукт вы готовы предложить покупателю. Опишите его особенность, отличие от подобных предложений, уже существующих на рынке. Это могут быть его качественные характеристики, или ценовая политика, или особый метод продвижения к покупателю, дополнительные услуги. В этом же разделе укажите количество товара, которые вы сможете предложить за какой-либо период времени (например, за месяц). 2. После того, как продукт приобрел четкие очертания, нужно выделить круг ваших потенциальных клиентов. Подумайте, кто будет покупать ваш продукт. Составьте портрет вашего покупателя: где он находится, каков уровень его дохода, почему он будет покупать ваш продукт, какое количество он сможет приобрести. 3. Приглядитесь к своим конкурентам: какие у них преимущества перед вами. Учтите тот факт, что ваши потенциальные покупатели в данный момент уже пользуются аналогичными товарами ваших конкурентов. Какие методы вы сможете применить, чтобы привлечь их внимание к своей продукции? 4. Продумайте месторасположение своего предприятия: оно должно быть доступным для ваших клиентов, и в то же время удобным для вас в смысле наличия необходимой инфраструктуры. 5. Создайте организационную структуру своего бизнеса. Выделите основные блоки деятельности (например, закупка сырья, продажа готовой продукции, ведение бухгалтерского учета и т.д.). В зависимости от этого определите, сколько работников и какой квалификации вам потребуется. Разграничьте сферы ответственности и структуру подчиненности. 6. Следующей стадией подготовки функционирования собственного бизнеса будет выбор материальной базы для создания условий возникновения вашей продукции. Какие ресурсы будут необходимы, какое оборудование нужно закупить, какое помещение потребуется – все это должно быть отражено в бизнес-плане до мелочей. 7. Постарайтесь определить количественный объем вашей деятельности, в зависимости от производительности, графика работы, предполагаемого спроса на ваш товар. Результаты внесите в производственный план. 8. Составьте календарный помесечный план расходов, включающий: - этап первоначальных вложений до момента запуска собственного бизнеса – внесите все расходы на приобретение материальной базы, рекламу, привлечение работников, оформление необходимой документации; - этап начального развития бизнеса – просчитайте все текущие расходы: на заработную плату и отчисления по ней, коммунальные услуги, аренду, налоги, закупку сырья, транспортные расходы. У вас должна получиться таблица расходов, где сверху	8		

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
		указаны месяцы, слева – статьи расхода, внизу каждой колонки подбит итог расходов. 9. Составьте календарный помесячный план предполагаемых доходов. Реально оценивайте ваши перспективы, лучше применить «пессимистический» прогноз – то есть взять минимальные значения. Учтите, что ваш бизнес должен пройти стадию становления, когда доходы будут меньше предполагаемого уровня. 10. Совместите план доходов и план расходов для подсчета вашей ежемесячной прибыли. Возможно, первые месяцы она будет принимать отрицательные значения, на этот факт нужно обратить особое внимание при расчете суммы первоначальных вложений. Пока доход не станет стабильным, текущие расходы все равно придется оплачивать, и, если у вас не будет запаса средств, придется изымать их из оборота, тем самым уменьшая объемы своей деятельности. 11. Определитесь с источниками получения средств. Если вы предполагаете использовать кредитные ресурсы, не забудьте включить эти выплаты в план расходов. 12. Подумайте, какие факторы, события, изменения могут помешать вашей деятельности. Этот раздел бизнес-плана называется анализ рисков. Постарайтесь предусмотреть как можно больше таких моментов, например: недостаток работников соответствующей квалификации, изменение спроса, появление конкурентной продукции, изменение законодательной базы и т.д. Составьте план своих действий в случае наступления каждого из этих событий.			
8	Маркетинг технологических инноваций. Технологии продвижения продукции.	Маркетинговая составляющая бизнес-процесса компании. Маркетинговые исследования. Стратегии маркетинга. Сущность маркетинга технологических инноваций. Рынок инноваций. Маркетинговый комплекс товара-нововведения. Маркетинг технологии.	4		
8	Жизненный цикл бизнеса химических технологий	Этапы развития бизнеса в его жизненном цикле. Стадия основания, становления бизнеса. Стадия выхода в ноль. Стадия роста бизнеса. Стадия зрелости бизнеса. Стадия упадка бизнеса.	2		
8	Человеческий фактор в предпринимательском процессе	Теория поведения личности в организации. Теория командного менеджмента. Ситуационное лидерство. Формирование структуры команды. Этапы развития команды. Инструменты командообразования. Управление конфликтами и стрессами. Оценка результативности команды.	2		
8	Управление рисками инновационного проекта	Планирование управления рисками. Идентификация рисков. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков. Мероприятия по реагированию на риски. Мониторинг и управление рисками.	2		
	<b>ИТОГО:</b>		<b>26</b>		

### Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

### 5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

### **5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)**

Учебным планом не предусмотрено

## 5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
8	Источники и методы оценки бизнес-идеи	Понятие бизнес-идея. Формирование бизнес-идеи. Классификация специальных методов, помогающих вырабатывать и оценивать новые идеи. Творческий подход к решению проблемы – важное качество успешного предпринимателя. Методы, способствующие проявлению творческой инициативы. Методы творческого решения проблем. Фильтрация новых идей.	1-3 неделя	11		0
8	Бизнес-модель как основа построения бизнеса	Понятие бизнес-модели. Структура бизнес-модели. Типы бизнес-моделей. Построение бизнес моделей и разработка стратегии развития организации.	4-6 неделя	10		0
8	Бизнес-план	Виды разделов типового бизнес-плана: аналитические, ключевые, приложения. Титульный лист, оглавление, меморандум конфиденциальности, резюме. История бизнеса организации (описание отрасли, характеристика объекта бизнеса организации). Правовой статус организации (юридический план). Организация и управление. Анализ финансового состояния организации. Анализ бизнес-среды организации. Анализ рынка и конкуренции. Описание рынка. Маркетинговые мероприятия и решения, принимаемые фирмой-производителем. Направления исследования рынка. Стратегия маркетинга. Жизненный цикл продаж. Затраты на маркетинг. Описание отрасли. Описание целевого рынка. Конкуренция. Маркетинговый план. Его структура и содержание. Определение спроса и возможностей рынка. Стратегия маркетинга. Маркетинг-микс. Определение ценовой стратегии. Производственный план. Производственная программа предприятия. Планируемый объем продаж. Потребности в основных фондах. Расчет потребности в ресурсах. Расчет потребности в персонале и заработной плате. Потребность в инвестициях. Исследовательские и внедренческие разработки. Организационный план. Разработка организационной структуры фирмы. Функциональная, дивизиональная, командная структуры. Финансовый план. Его основные разделы: инвестиционная политика; управление оборотным капиталом, ставка дисконтирования; финансовые прогнозы; учетная политика; система управленческого контроля. Оценка и страхование риска. Хеджирование. Анализ риска. Основы финансового риска.	7-8 неделя	13		0
8	Маркетинг технологических инноваций. Технологии продвижения продукции.	Маркетинговая составляющая бизнес-процесса компании. Маркетинговые исследования. Стратегии маркетинга. Сущность маркетинга технологических инноваций. Рынок инноваций. Маркетинговый комплекс товаров-нововведения. Маркетинг технологии	9-10 неделя	9		0
8	Жизненный цикл бизнеса химических технологий	Этапы развития бизнеса в его жизненном цикле. Стадия основания, становления бизнеса. Стадия выхода в ноль. Стадия роста бизнеса. Стадия зрелости бизнеса. Стадия упадка бизнеса.	11 неделя	9		0
8	Человеческий фактор в предпринимательском процессе	Теория поведения личности в организации. Теория командного менеджмента. Ситуационное лидерство. Формирование структуры команды. Этапы развития команды. Инструменты командообразования. Управление конфликтами и стрессами. Оценка результативности команды.	12 неделя	8		0



Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
8	Управление рисками инновационного проекта	Планирование управления рисками. Идентификация рисков. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков. Мероприятия по реагированию на риски. Мониторинг и управление рисками.	13 неделя	9		
8	Промежуточная аттестация	Подготовка к промежуточной аттестации: зачет в устной форме	14 неделя			
<b>ИТОГО:</b>				<b>69</b>		

### 5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 8. Вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность	Февраль 2027 года ФГБОУ ВО «МГТУ»	Творческий подход к решению проблемы – важное качество успешного предпринимателя.	Слайд-лекция	Доцент Карамушко Г.В.	УК-10.1

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

### 6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Учебно-методическое пособие по дисциплине "Бизнес-планирование" : для студентов очной и заочной форм обучения специальности 080105 "Финансы и кредит" и по направлению подготовки бакалавров 080200.62 "Менеджмент" / Минобрнауки России, ФГБОУ ВПО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. упр., Каф. менеджмента и регион. экономики ; [сост. Г.В. Карамушко]. - Майкоп : Магарин О.Г., 2013. - 44 с.	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100002281&amp;DOK=039B42&amp;BASE=0007AA">http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100002281&amp;DOK=039B42&amp;BASE=0007AA</a>
338.22(07) М 54 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Технологическое предпринимательство» : для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры / ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. аграр. технологий, Каф. землеустройства ; составитель Астахова И.А. - Майкоп : Б.и, 2021. - 18 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 17-18 (9 назв.)	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100059187">http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100059187</a>

### 6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Глухих, П.Л. Технологическое предпринимательство : учебное пособие / П.Л. Глухих. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 316 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=400102">http://znanium.com/catalog/document?id=400102</a> . - Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com/catalog/document?id=400102">http://znanium.com/catalog/document?id=400102</a> .
Лапуста, М.Г. Предпринимательство : учебник / М.Г. Лапуста. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 384 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=414237">http://znanium.com/catalog/document?id=414237</a> . - Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com/catalog/document?id=414237">http://znanium.com/catalog/document?id=414237</a>
Любанова, Т.П. Инженерный маркетинг в развитии технологического предпринимательства : учебное пособие / Любанова Т.П., Зозуля Д.М., Олейникова Ю.А. - Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. - 125 с. - ЭБС Лань. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/237719">https://e.lanbook.com/book/237719</a> .	<a href="https://e.lanbook.com/book/237719">https://e.lanbook.com/book/237719</a>
Переверзев, М. П. Предпринимательство и бизнес : учебник / М. П. Переверзев, А. М. Лунева ; под ред. М. П. Переверзева. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 176 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-003128-6. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/993585">https://znanium.com/catalog/product/993585</a>	<a href="https://znanium.com/catalog/product/993585">https://znanium.com/catalog/product/993585</a>
Магретта, Д. Трансформация бизнес-модели : научно-популярное издание / . - Москва : Альпина Пабlishер, 2021. - 170 с. - (Серия «Harvard Business Review: 10 лучших статей»). - ISBN 978-5-9614-3999-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1841901">https://znanium.com/catalog/product/1841901</a>	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1841901">https://znanium.com/catalog/product/1841901</a>
Непобедимая компания: как непрерывно обновлять бизнес-модель вашей организации, вдохновляясь опытом лучших : практическое руководство / А. Остервальдер, И. Пинье, Ф. Этьембль, А. Смит. - Москва : Альпина Пабlishер, 2021. - 386 с. - ISBN 978-5-9614-7199-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1842464">https://znanium.com/catalog/product/1842464</a>	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1842464">https://znanium.com/catalog/product/1842464</a>
Ашкеназ, Р. Настольная книга лидера: как управлять собой, вдохновлять команду и вывести компанию на новый уровень / Рон Ашкеназ, Брук Мэнвилл ; пер. с англ.. - Москва : Альпина Пабlishер, 2020. - 258 с. - ISBN 978-5-9614-3324-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1221798">https://znanium.com/catalog/product/1221798</a>	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1221798">https://znanium.com/catalog/product/1221798</a>



Название	Ссылка
Тихомирова, О. Г. Управление проектом: комплексный подход и системный анализ : монография / О.Г. Тихомирова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 300 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/673. - ISBN 978-5-16-006383-6. - Текст : электронный. -	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1709593">https://znanium.com/catalog/product/1709593</a>
Развитие предпринимательства: инновации, технологии, инвестиции : монография / под ред. М. А. Эскиндарова. — 2-е изд.. - Москва : Дашков и К, 2021. - 352 с. - ISBN 978-5-394-04140-2. - Текст : электронный. - URL:	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1232452">https://znanium.com/catalog/product/1232452</a>
Романенко, Е.В. Инновационная экономика и технологическое предпринимательство : методические указания / Романенко Е.В. - Омск : СибАДИ, 2020. - 52 с. - Текст : электронный. - ЭБС Лань. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/149553">https://e.lanbook.com/book/149553</a> . - Режим доступа: по подписке	<a href="https://e.lanbook.com/book/149553">https://e.lanbook.com/book/149553</a>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
<b>УК-10.1</b> Понимет базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике			
8	7		Технологическое предпринимательство
8	7		Инноватика
2	2		Психология
8	9		Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
<b>УК-10.2</b> Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчетов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски			
8	7		Технологическое предпринимательство
8	7		Инноватика
2	2		Психология
8	9		Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
<b>УК-10.3</b> Обосновывает экономически, финансово грамотное поведение индивида, как гражданина вне зависимости от его профессиональной деятельности			
8	7		Технологическое предпринимательство
8	7		Инноватика
2	2		Психология
8	9		Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

### 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению					
УК-10.3 Обосновывает экономически, финансово грамотное поведение индивида, как гражданина вне зависимости от его профессиональной деятельности					
<b>Знать:</b> финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	рефераты, тестирование, зачет
<b>Уметь:</b> использовать финансовые инструменты для управления личными	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски					
<b>Владеть:</b> методами рационального подхода к управлению личным и семейным бюджетом, на базе которого человек организует эффективное расходование своих средств;□ навыками поддержания здорового баланса доходов и расходов в личном и семейном бюджете; навыками успешного использования инструментов инвестирования и сбережения, и избегание бессмысленных трат и финансовых потерь	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению					
УК-10.1 Понимет базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике					
<b>Знать:</b> экономические законы производства: спроса и предложения, рыночного ценообразования, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики;□ основы микроэкономики, теорию потребительского поведения, издержки производства, типы рыночных структур, рынки факторов производства; основы макроэкономической политики государства,	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	рефераты, тестирование, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; механизм формирования валового внутреннего продукта и валового национального дохода, теорию макроэкономического равновесия, бюджетно-налоговую и денежно-кредитную политику, механизм регулирования инфляции и безработицы; основы функционирования мировой экономики					
<b>Уметь:</b> оценивать постоянно изменяющуюся социально-экономическую ситуацию в организации и ее влияние на возникновение управленческих проблем и задач; применять творческий, аналитический, прогностический, креативный и др. подходы к решению проблемы исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; использовать экономический инструментарий анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации); адекватно воспринимать содержание, находить и анализировать экономическую информацию, имеющуюся в экономической литературе и используемую в СМИ для ориентирования в	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
основных текущих проблемах экономики;□ анализировать экономическую политику государства, формировать собственную позицию по отношению к ней и вырабатывать свою точку зрения на происходящие в стране экономические процессы					
<b>Владеть:</b> навыками решения простейших задач по дисциплине; навыками графического иллюстрирования вопросов экономики;□ методами системного творческого решения проблемы исследования на базовом уровне исходя из поставленных задач и ожидаемых результатов; навыками содержательной интерпретацией и адаптацией знаний экономической теории для решения профессиональных задач; способностью к обобщению, поиску и оценке альтернативных способов решения поставленных экономических задач	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</b>					
<b>УК-10.2</b> Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчетов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски					
<b>Знать:</b> основные принципы и содержание экономических законов и категорий, структуру экономических показателей;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	рефераты, тестирование, зачет



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
источники и способы анализа экономической информации, характеризующей денежную, валютную, кредитную, банковскую системы					
<b>Уметь:</b> применять экономические модели и методы для описания процессов и явлений в различных сферах деятельности; [] пользоваться различными инструментами сбора, анализа и обработки экономических данных; [] организовывать собственную деятельность числе в области учёта расходов и доходов, приобретения финансовых продуктов услуг), выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; [] правильно использовать теоретические практической деятельности по использованию экономической информации; [] результативно использовать современные финансовые инструменты; [] решать типичные задачи в области семейного бюджета	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> основами экономических знаний для описания, моделирования и анализа экономических процессов и явлений в	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	





Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
различных сферах деятельности;методами сбора и анализа экономической информации					

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

#### **Темы рефератов**

1. Сущность и эволюция понятия «инновация». Взаимосвязь техники, науки и общества.
2. Роль и значение инноваций в развитии стран, регионов, отраслей, предприятий.
3. Национальные интересы России в условиях глобализации.
4. Инновационная и технологическая политика государства: цели, задачи, инструменты.
5. Роль и значение техники и технологии в современном обществе.
6. Технология: сущность понятия и виды технологий.
7. Роль технологии в развитии инноватики.
8. Сущность и классификация новшеств и инноваций.
9. Роль инноваций в развитии национальной экономики.
10. Этапы реализации инновационного процесса.
11. Правовое обеспечение инновационной деятельности.
12. Информационные системы и технологии: сферы применения.
13. Понятие и сущность инновационной деятельности.
14. Инновационная стратегия как основа развития предприятия.
15. Проблемы реализации инновационных проектов в России.
16. Предпринимательство, как одна из основных концепций менеджмента.
17. Предпринимательство в инноватике. Элементы рынка инноваций.
18. Технологическое предпринимательство: сущность понятия и особенности сферы деятельности.
19. Инновационное предпринимательство: сущность понятия и особенности сферы деятельности.
20. Менеджмент инноваций: место и роль в развитии экономики.



21. Технологический менеджмент: место и роль в смене технологических укладов.
22. Трансфер технологий и инноваций.
23. Коммерциализация инноваций.
24. Международная конкурентоспособность: понятие, проблемы поиска конкурентных преимуществ.
25. Значение предпринимательства в социально-экономическом развитии страны.
26. Государственное регулирование предпринимательской деятельности.
27. Виды и формы предпринимательской деятельности.
28. Производственное предпринимательство.
29. Коммерческое предпринимательство.
30. Финансовое предпринимательство.
31. Посредническая предпринимательская деятельность.
32. Консультативное предпринимательство.
33. Социальное предпринимательство.
34. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.
35. Объединения предпринимателей.
36. Личностные качества предпринимателя.
37. Сущность культуры предпринимательства.
38. Корпоративная культура предпринимательских структур.
39. Предпринимательская этика и этикет.
40. Предпринимательская тайна и ее защита.
41. Сущность предпринимательского риска. Управление предпринимательскими рисками
42. Этапы и порядок создания нового предприятия (стартапа).
43. Государственная поддержка инновационной предпринимательской деятельности.
44. Маркетинговые функции и решения в предпринимательстве.
45. Маркетинг-менеджмент в системе предпринимательства.
46. Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности.
47. Оценка эффективности предпринимательской деятельности.

Тестовое задание

1. Маркетинговая стратегия предприятия строится на основе:



- a) плана стратегического развития;
- В) проведения ситуационного анализа предприятия;
- с) показателей рентабельности предприятия;
- d) стоимости чистых активов предприятия;
- е) длительности жизненного цикла изделия.

2. Конкурентные позиции предприятия определяют следующие факторы:

- a) текущие конкуренты;
- В) появление новых партнеров;
- с) опасность внедрения новых товаров на предприятии;
- d) неспособность потребителя идти на сделки;
- е) способность поставщика идти на сделки.

3. Основными путями выхода предприятия на рынок являются:

- a) выпуск партии товара на существующем рынке;
- В) выпуск пробной партии нового товара на существующем рынке;
- с) выпуск товара ухудшенного качества на существующем рынке;
- d) оказание сервисных услуг на существующем рынке;

4. Структура продвижения товара на рынок состоит из:

- a) персональной продажи;
- b) рационального выбора товара;
- с) стимулирования сбыта;
- d) половозрастного сегментирования клиентов;
- е) рекламы с использованием средств массовой информации; f) продвижения товаров прямым способом совершения покупок.

5. Различают следующие стратегии предприятия на рынке:

- a) стратегию привлечения продукта;
- b) стратегию привлечения покупателей;
- с) стратегию продвижения конкурентов;
- d) стратегию продвижения продукта;
- е) наступательную стратегию;
- f) стратегию поддержки партнеров;
- g) отступательную стратегию;



h) партизанскую стратегию.

6. Финансы предприятий выполняют следующие функции:

- a) запретительную;
- b) распределительную;
- c) стимулирующую;
- d) фискальную;
- e) контрольную.

7. Основные элементы финансового механизма — это:

- a) бюджетное планирование;
- b) финансовые рычаги;
- c) инвестиционные проекты;
- d) правовое обеспечение;
- e) нормативное обеспечение;
- f) информационное обеспечение.

8. Плечо рычага — это соотношение между:

- a) доходами и расходами предприятия;
- b) заемными и собственными средствами предприятия;
- c) основными и оборотными средствами предприятия.

9. Основные задачи управления затратами предпринимательской деятельности:

- a) выявление роли управления затратами как фактора повышения экономических результатов деятельности;
- b) многообразие, которое обуславливает многообразие способов, приемов и методов управления затратами.

### **Вопросы к зачету**

1. Понятие инновационной экономики. Смена парадигмы экономического развития и переход к «экономике, основанной на знаниях».

2. Знания, творчество и инновации как основные факторы конкурентоспособности экономических систем. Ускоренное развитие нематериальных факторов производства.

3. Основные течения и этапы теории инноваций в контексте общей эволюции инновационного развития.

4. Характеристика доминирующих признаков развития теории инноваций на каждом этапе развития.

5. Исследование технологических инноваций как главного фактора экономического роста и социального прогресса общества в работах представителей зарубежной и отечественной научной школы.

6. Современные подходы и тенденции в развитии теории инноваций.

7. Сущность и свойства инноваций. Фундаментальная основа понимания инноваций: инновации-продукты, инновации-процессы.



8. Международные стандарты определения инноваций в виде: новых продуктов и услуг, новых технологических процессов, новых способов организации производства.
9. Понятия «новшество» и «инновация», их сущностные различия в контексте анализа свойств инноваций. Трактовка инновации как практического применения (коммерциализации) новшества.
10. Роль предпринимателя в инновационном процессе.
11. Развитие Й. Шумпетером теории предпринимательства.
12. Классификация инноваций исходя их всеобщности категории: технологические и нетехнологические инновации, продуктовые и процессные инновации.
13. Основные понятия и формы инновационного процесса. Распространение и диффузия инноваций. Субъекты инновационного процесса (новаторы и имитаторы).
14. Модели инновационного процесса.
15. Методология регулирования рынка инноваций: гипотеза «технологического толчка» и гипотеза «давления рыночного спроса». Принцип «переломных точек» и смена технологий.
16. Основные элементы процесса коммерциализации инноваций.
17. Инновационная среда как единство внутренней и внешней среды участников инновационного процесса. Понятие инновационного потенциала и его структуры.
18. Ресурсная составляющая инновационного потенциала: интеллектуальные, материальные, кадровые, финансовые, инфраструктурные ресурсы.
19. Необходимость формирования внешних условий, благоприятствующих инновационному развитию компаний (национальная инновационная система, инновационная инфраструктура и механизмы государственной поддержки и регулирования инноваций).
20. Формирование национальных инновационных систем как важнейший фактор внешней среды и необходимое условие эффективного инновационного развития компаний крупного и малого бизнеса.
21. Роль науки и институциональных факторов в инновационном развитии.
22. Роль инновационного бизнеса в экономическом развитии.
23. Исследование Й. Шумпетером роли предпринимателя-инноватора в инновационном процессе и новая трактовка роли предпринимательства в экономическом росте.
24. Бизнес-планирование в инновационной деятельности.
25. Инновационная команда: организационная структура компании, функциональные обязанности и ключевые компетенции персонала, кадровая политика, схемы оплаты труда.
26. Концепция управления человеческим капиталом в инновационной организации: цели, методы, технологии, инструменты.
27. Подходы к управлению персоналом в исторической ретроспективе.
28. Современные технологии в управлении персоналом и особенности их реализации в инновационных организациях.
29. Особенности управления персоналом в процессе подготовки и проведения изменений, связанных с внедрением инноваций.
30. Традиционные источники финансирования малого и среднего бизнеса.
31. Понятие венчурного финансирования. Основные положения концепции организации венчурного финансирования.
32. Традиционные источники формирования инвестиционных фондов на Западе.
33. Стадии развития бизнеса компаний с точки зрения венчурного финансирования: pre-seed (предпосевная стадия), seed («компания для посева»), start up («только возникшая компания»), early stage (начальная стадия), expansion (расширение).
34. Венчурный фонд: организация и функционирование.
- Технологическое предпринимательство: сущность понятия и особенности сферы деятельности.
35. Менеджмент инноваций: место и роль в развитии экономики.
36. Технологический менеджмент: место и роль в смене технологических укладов.
37. Стратегический менеджмент: цель и задачи.
38. Человеческий капитал в менеджменте организации.
39. Технологии принятия управленческого решения.
40. Понятие собственности. Многообразие видов и форм собственности.
41. Рынок. Формы и виды рынка. Инфраструктура рынка.
42. Процессы глобализации, цифровизации и проблемы открытости экономики.
43. Трансфер технологий и инноваций.
44. Коммерциализация инноваций.



## 7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

### Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

<b>Критерии оценивания реферата:</b>	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.



Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

### **Требования к выполнению тестового задания**

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

– связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

– объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

– справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

– систематичность - систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;



– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

### **Критерии оценки знаний при проведении тестирования**

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

### **Критерии оценки знаний на зачете**

Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Проведение зачета организуется на последней учебной неделе семестра до начала экзаменационной сессии в соответствии с утвержденным расписанием занятий. Зачет принимается преподавателем, читающим лекции по данной дисциплине. Экзаменатор может проставить зачет без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.





## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Пилюгина А. В. Технологическое предпринимательство. Этапы реализации проекта : учебное пособие / А.В. Пилюгина, В.С. Шибаева. - Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019. - 80 с. - ISBN 978-5-7038-5186-9. - URL:	<a href="https://ibooks.ru/bookshelf/374910/reading">https://ibooks.ru/bookshelf/374910/reading</a>
Глухих, П.Л. Технологическое предпринимательство : учебное пособие / П.Л. Глухих. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 316 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=400102">http://znanium.com/catalog/document?id=400102</a> . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-016141-9. - ISBN 978-5-16-108496-0	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+0BB89F">http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+0BB89F</a>
Лапуста, М.Г. Предпринимательство : учебник / М.Г. Лапуста. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 384 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=414237">http://znanium.com/catalog/document?id=414237</a> . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-006602-8. - ISBN 978-5-16-104388-2	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+0BBBD4">http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+0BBBD4</a>

### 8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Учебно-методическое пособие по дисциплине "Бизнес-планирование" : для студентов очной и заочной форм обучения специальности 080105 "Финансы и кредит" и по направлению подготовки бакалавров 080200.62 "Менеджмент" / Минобрнауки России, ФГБОУ ВПО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. упр., Каф. менеджмента и регион. экономики ; [сост. Г.В. Карамушко]. - Майкоп : Магарин О.Г., 2013. - 44 с.	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100002281&amp;DOK=039B42&amp;BASE=0007AA">http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100002281&amp;DOK=039B42&amp;BASE=0007AA</a>
Морошкин В. А. Бизнес-планирование / В.А. Морошкин, В.П. Буров. - Москва : Инфра-М, 2018. - 288 с. - ISBN 978-5-16-012223-6. - URL:	<a href="https://ibooks.ru/bookshelf/360810/reading">https://ibooks.ru/bookshelf/360810/reading</a>
Болдырева Н.П. Бизнес-планирование [Электронный ресурс] : учебное пособие. — 3-е изд., стер. / Н.П. Болдырева. - Москва : Флинта, 2021. - 148 с. - ISBN 978-5-9765-2710-2. - URL:	<a href="https://ibooks.ru/bookshelf/374377/reading">https://ibooks.ru/bookshelf/374377/reading</a>
Джакубова Т.Н. Бизнес-план: расчеты по шагам. — 2-е изд., перераб. и доп. — Эл. изд. / Т.Н. Джакубова. - Москва : Финансы и статистика, 2021. - 105 с. - ISBN 978-5-00184-034-3. - URL:	<a href="https://ibooks.ru/bookshelf/377523/reading">https://ibooks.ru/bookshelf/377523/reading</a>
Рис Э. Метод стартапа: Предпринимательские принципы управления для долгосрочного роста компании / Пер. с англ. / Э. Рис. - Москва : Альпина, 2018. - 350 с. - ISBN 978-5-9614-0718-1. - URL:	<a href="https://ibooks.ru/bookshelf/375992/reading">https://ibooks.ru/bookshelf/375992/reading</a>
Бланк С. Стартап: Настольная книга основателя / Пер. с англ. / С. Бланк. - Москва : Альпина, 2013. - 616 с. - ISBN 978-5-9614-1983-2. - URL:	<a href="https://ibooks.ru/bookshelf/375942/reading">https://ibooks.ru/bookshelf/375942/reading</a>
Переверзев, М. П. Предпринимательство и бизнес : учебник / М. П. Переверзев, А. М. Лунева ; под ред. М. П. Переверзева. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 176 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-003128-6. - Текст : электронный. - URL:	<a href="https://znanium.com/catalog/product/993585">https://znanium.com/catalog/product/993585</a>
Токарев, Б. Е. Маркетинг инновационно-технологических стартапов: от технологии до коммерческого результата / Б.Е. Токарев. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2020. — 264 с. - ISBN 978-5-9776-0472-7. - Текст : электронный. - URL:	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1039933">https://znanium.com/catalog/product/1039933</a>
Непобедимая компания: как непрерывно обновлять бизнес-модель вашей организации, вдохновляясь опытом лучших : практическое руководство / А. Остервальдер, И. Пинье, Ф. Этьембль, А. Смит. - Москва : Альпина Паблишер, 2021. - 386 с. - ISBN 978-5-9614-7199-1. - Текст : электронный. - URL:	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1842464">https://znanium.com/catalog/product/1842464</a>
Ашкеназ, Р. Настольная книга лидера: как управлять	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1221798">https://znanium.com/catalog/product/1221798</a>



Название	Ссылка
собой, вдохновлять команду и вывести компанию на новый уровень / Рон Ашкеназ, Брук Мэнвилл ; пер. с англ.. - Москва : Альпина Паблишер, 2020. - 258 с. - ISBN 978-5-9614-3324-1. - Текст : электронный. - URL:	
Тихомирова, О. Г. Управление проектом: комплексный подход и системный анализ : монография / О.Г. Тихомирова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 300 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/673. - ISBN 978-5-16-006383-6. - Текст : электронный. -	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1709593">https://znanium.com/catalog/product/1709593</a>
Развитие предпринимательства: инновации, технологии, инвестиции : монография / под ред. М. А. Эскиндарова. — 2-е изд.. - Москва : Дашков и К, 2021. - 352 с. - ISBN 978-5-394-04140-2. - Текст : электронный. - URL:	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1232452">https://znanium.com/catalog/product/1232452</a>
Инновационная экономика и технологическое предпринимательство : учебное пособие / О. А. Алексеева, Е. Ю. Гаврилова, Е. В. Груздева [и др.]. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2019. — 231 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	<a href="https://e.lanbook.com/book/136550">https://e.lanbook.com/book/136550</a>
338.22(07) М 54 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Технологическое предпринимательство» : для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры / ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. аграр. технологий, Каф. землеустройства ; составитель Астахова И.А. - Майкоп : Б.и, 2021. - 18 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 17-18 (9 назв.)	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100059187">http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100059187</a>

### 8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". - Москва, 2011 - - URL: <http://znanium.com/catalog> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <http://znanium.com/catalog/> IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". - Саратов, 2010 - . - URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <http://www.iprbookshop.ru/586.html> Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: <https://нэб.рф/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: <http://nlr.ru/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации - служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз.



произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: [http://nlr.ru/nlr\\_visit/RA1162/rnb-today](http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) ) <https://нэб.пф/eLIBRARY.RU> : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2014. - . - URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <https://cyberleninka.ru/> Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. </index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya> ХиМиК : сайт о химии / ХиМиК.ру. - Москва, [20??]. - . - URL: <http://www.xumuk.ru/>. Текст: электронный. На сайте размещены учебные материалы по различным разделам химии, представлена химическая энциклопедия (более 5000 терминов, охватывающих все разделы химии, а также пограничные области), справочник по химическим веществам, периодическая система элементов Д.И. Менделеева со ссылкой на краткую информацию об элементах в химической энциклопедии, материалы, посвященные получению и свойствам гетероциклических соединений, энциклопедия лекарственных препаратов, фармацевтический и биохимический справочники, каталог химических компаний и предприятий и другие материалы, функционирует форум проекта. <http://www.xumuk.ru/>



## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формиру-емые компетен-ции
8 семестр				
Источники и методы оценки бизнес-идеи	Лекция, конспек- тирование, приобре- тение знаний, фор- мирование умений и навыков, закрепле-ние, проверка зна-ний, умение и навы- ков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Аудиторная (изучение нового учебного матери- ала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систе- матизация знаний, контроль и коррек- ция знаний)	Схемы, учеб- но-рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия, устная речь, письмо	УК-10.1, УК-10.2

Бизнес-модель как основа построения бизнеса	Лекция, конспекти- рование, приобре- тение знаний, формирование уме- ний и навыков, зак- репление, проверка знаний, умений и навыков, примене-ние знаний, твор- ческая деятель-ность, частично-поисковый	Аудиторная (изучение нового учебного матери- ала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия, устная речь, письмо	УК-10.1, УК-10.2  УК-10.3
Бизнес-план	Лекция, конспекти- рование, приобре- тение знаний, формирование уме- ний и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, час-тично-поисковый	Аудиторная (изучение нового учебного мате- риала, формирова- ние и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия, устная речь, письмо	УК-10.1, УК-10.2  УК-10.3
Маркетинг технологических инноваций.  Технологии продвижения продукции.	Лекция, конспекти- рование, приобре- тение знаний, фор- мирование умений и навыков, закреп- ление, проверка знаний, умений и навыков, приме- ние знаний, твор-ческая деятель-ность, частично-	Аудиторная (изучение нового учебного матери- ала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия, устная речь, письмо	УК-10.1, УК-10.2  УК-10.3

	поисковый	знаний)		
Жизненный цикл бизнеса химических технологий	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия, устная речь, письмо	УК-10.1, УК-10.2  УК-10.3
Человеческий фактор в предпринимательском процессе	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия, устная речь, письмо	УК-10.1, УК-10.2  УК-10.3
Управление рисками инновационного проекта	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний)	Схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия, устная речь, письмо	УК-10.1, УК-10.2  УК-10.3

Курс предполагает как аудиторную (лекции и практические занятия), так и самостоятельную работу студентов.

Самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом процесса подготовки бакалавров, она формирует самостоятельность, познавательную активность студентов, вырабатывает практические навыки работы с экономической литературой. Задания самостоятельной работы студентов выполняются вне аудитории без участия преподавателя. Основная задача самостоятельной работы подготовка к семинарским и практическим занятиям.

На семинарское занятие выносятся основные вопросы темы. Для подготовки к практическим занятиям необходимо на основе лекций подготовить дополнительные материалы, раскрывающие особенности и направлений решений поставленной проблемы. Тематический план семинарских занятий, формулировка практических заданий, перечень основной и дополнительной литературы, список тем рефератов призваны помочь студенту правильно организовать и выбрать направление самостоятельной работы. Семинарские (практические) занятия, как ведущий вид учебных занятий, составляют базу подготовки бакалавров.

На практических занятиях студенты получают навыки самостоятельного поиска материала, анализа, решения задач и сопоставления статистических данных.

Для облегчения подготовки к практическим занятиям предлагается рекомендуемая литература из основного и дополнительного списков, указанных в комплексе и соответствующая изучаемым разделам, а также периодические издания (специализированные журналы и газеты) по изучаемой тематике и ссылки на Интернет-ресурсы.

Основная цель практических занятий – научить студентов использовать знания, полученные на лекциях на базе умения самостоятельной работы с литературой и другими источниками.

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

### 10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Project Expert 7.57.9038 Свободная лицензия

### 10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: <a href="http://znaniy.com/catalog">http://znaniy.com/catalog</a> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <a href="http://znaniy.com/catalog/">http://znaniy.com/catalog/</a>
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a>
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: <a href="http://nlr.ru/">http://nlr.ru/</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации - служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населения России народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: <a href="http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today">http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today</a> ) <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2014. - . - URL: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. /index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya
ХиМиК : сайт о химии / ХиМиК.ру. - Москва, [20??]. - . - URL: <a href="http://www.ximuk.ru/">http://www.ximuk.ru/</a> . Текст: электронный. На сайте размещены учебные материалы по различным разделам химии, представлена химическая энциклопедия (более



Название
5000 терминов, охватывающих все разделы химии, а также пограничные области), справочник по химическим веществам, периодическая система элементов Д.И. Менделеева со ссылкой на краткую информацию об элементах в химической энциклопедии, материалы, посвященные получению и свойствам гетероциклических соединений, энциклопедия лекарственных препаратов, фармацевтический и биохимический справочники, каталог химических компаний и предприятий и другие материалы, функционирует форум проекта. <a href="http://www.xumuk.ru/">http://www.xumuk.ru/</a>

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: <a href="http://znanium.com/catalog">http://znanium.com/catalog</a> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <a href="http://znanium.com/catalog/">http://znanium.com/catalog/</a>
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a>
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: <a href="http://nlr.ru/">http://nlr.ru/</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации - служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: <a href="http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today">http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today</a> ) <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2014. - . - URL: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. <a href="http://index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya">/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya</a>
ХиМиК : сайт о химии / ХиМиК.ру. - Москва, [20??]. - . - URL: <a href="http://www.xumuk.ru/">http://www.xumuk.ru/</a> . Текст: электронный. На сайте размещены учебные материалы по различным разделам химии, представлена химическая энциклопедия (более 5000 терминов, охватывающих все разделы химии, а также пограничные области), справочник по химическим веществам, периодическая система элементов Д.И. Менделеева со ссылкой на краткую информацию об элементах в химической энциклопедии, материалы, посвященные получению и свойствам гетероциклических соединений, энциклопедия лекарственных препаратов, фармацевтический и биохимический справочники, каталог химических компаний и предприятий и другие материалы, функционирует форум проекта. <a href="http://www.xumuk.ru/">http://www.xumuk.ru/</a>





## 11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (1-313) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Учебная мебель на 44 посадочных места, доска, переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран)	Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 022 60-018-0000106-48095 Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765 Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765 Project Expert 7.57.9038 Свободная лицензия
Помещения для самостоятельной работы (1-Читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ») 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Мебель на 150 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест, специализированная мебель (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксерокс)	Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 022 60-018-0000106-48095 Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765 Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765 Project Expert 7.57.9038 Свободная лицензия
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (1-313) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Учебная мебель на 44 посадочных места, доска, переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран)	Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 022 60-018-0000106-48095 Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765 Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765 Project Expert 7.57.9038 Свободная лицензия

