

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Автоматизации и управления»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №11 от 11 февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
«ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ИННОВАТИКА»

Направление: 27.03.05 Инноватика

Инженерный бизнес в топливно-энергетическом комплексе

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Котельников Николай
Владимирович
Дата подписания: 13.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Елшин Виктор
Владимирович
Дата подписания: 20.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Конюхов
Владимир Юрьевич
Дата подписания: 16.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Теоретическая инноватика» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПКС-6 Способность использовать когнитивный подход и воспринимать научно- техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	ПКС-6.1, ПКС-6.3

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПКС-6.1	Способен использовать научно-техническую информацию, отечественный опыт по тематике исследования	Знать основные понятия теоретической инноватики, структуру государственной системы научно-технической информации России Уметь анализировать современные проблемы инноватики используя научно-техническую информацию, отечественный опыт в сфере инноваций Владеть навыками анализа современных проблем инноватики с использованием научно-технической информации, отечественного опыта в сфере инноваций
ПКС-6.3	Способен использовать научно-техническую информацию, зарубежный опыт по тематике исследования	Знать теоретические и методологические основы инновационной деятельности Уметь обобщать современные проблемы инноватики используя научно-техническую информацию, зарубежный опыт в сфере инноваций Владеть навыками обобщения современных проблем инноватики с использованием научно-технической информации, зарубежного опыта в сфере инноваций

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Теоретическая инноватика» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Учебная практика: ознакомительная практика», «Организационное поведение»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Производственная практика: организационно-управленческая практика», «Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика», «Промышленные технологии и инновации», «Правовое обеспечение инновационной деятельности»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 6 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)		
	Всего	Семестр № 3	Семестр № 4
Общая трудоемкость дисциплины	216	72	144
Аудиторные занятия, в том числе:	80	32	48
лекции	48	16	32
лабораторные работы	0	0	0
практические/семинарские занятия	32	16	16
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	100	40	60
Трудоемкость промежуточной аттестации	36	0	36
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Экзамен, Курсовой проект, Зачет	Зачет	Экзамен, Курсовой проект

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 3

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Раздел 1. Введение в инноватику	1						1, 2	9	
2	Тема 1.1. Кривая производственны х возможностей общества	2	1							Тест
3	Тема 1.2. Определение инновации, инновационного процесса и инноватора	3	1							Тест

4	Тема 1.3. Классификация инноваций	4	1			1	2			Тест
5	Раздел 2. Государственная система научно- технической информации России	5						1, 2	10	
6	Тема 2.1. Цели, задачи и принципы построения Государственной системы научно- технической информации в России (ГСНТИ). Этапы развития ГСНТИ.	6	2			2	2			Тест
7	Тема 2.2. Организационно- функциональная структура ГСНТИ. Всероссийские, региональные, отраслевые центры НТИ.	7	2			3	2			Тест
8	Тема 2.3. Место библиотек в структуре ГСНТИ.	8	2			4	2			Тест
9	Раздел 3. Национальные инновационные системы	9						1, 2	10	
10	Тема 3.1. Направления государственной поддержки по компонентам инновационного процесса	10	1							Тест
11	Тема 3.2. Особенности формирования модели национальной инновационной системы	11	1			5	2			Тест
12	Раздел 4. Теории инновационного развития	12						1, 2	11	
13	Тема 4.1. Предпосылки возникновения теории инноваций	13	1							Тест
14	Тема 4.2. Концепция длинных волн	14	1							Тест

	Н.Д. Кондратьева									
15	Тема 4.3. Основные положения теории Й. Шумпетера	15	1							Тест
16	Тема 4.4. Теории инновационного развития неэкономического характера	16	1							Тест
17	Тема 4.5 Теория технологических укладов	17	1			6, 7, 8	6			Тест
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего		16				16		40	

Семестр № 4

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Раздел 5. Жизненный цикл инновации	1						1, 2	30	
2	Тема 5.1. Жизненный цикл товара	2	2							Тест
3	Тема 5.2. Разновидности моделей жизненного цикла товара	3	1							Тест
4	Тема 5.3. Стадии жизненного цикла инновации, предшествующие выходу товара на рынок	4	2							Тест
5	Тема 5.4. Периодизация жизненного цикла инновации	5	2			1	2			Тест
6	Раздел 6. Диффузия нововведений	6						2	6	
7	Тема 6.1. Модели диффузии, относящиеся к социальному пространству	7	1							Тест
8	Тема 6.2. Географические модели диффузии	8	2			2	2			Тест
9	Тема 6.3. Модели диффузии инноваций и логистического	9	2							Тест

	роста									
10	Раздел 7. Формирование среды и предпосылки для перехода к новому технологическому укладу	10						2	6	
11	Тема 7.1. Инновационная парадигма с тремя траекториями	11	2							Тест
12	Тема 7.2. Диффузия инноваций вдоль подъемов циклов экономической активности Кондратьева	12	2							Тест
13	Тема 7.3. Значение стволовых инноваций	13	2							Тест
14	Тема 7.4. Синхронизация экономической и финансовой политики правительства с фазами большого цикла Кондратьева	14	2			3	2			Тест
15	Раздел 8. Пределы развития технологий	15						2	6	
16	Тема 8.1. Технологические пределы и разрывы	16	1			4	2			Тест
17	Тема 8.2. Отдача НИОКР	17	1							Тест
18	Раздел 9. Инновационные стратегии	18						2	6	
19	Тема 9.1. Виды инновационных стратегий	19	2			5	2			Тест
20	Тема 9.2. Инжиниринг и реинжиниринг	20	2			6	2			Тест
21	Раздел 10. Методы поиска идей и создания инноваций	21						2	6	
22	Тема 10.1. Методы психологической активизации	22	2							Тест
23	Тема 10.2. Методы	23	2			7	2			Тест

	систематизированного поиска									
24	Тема 10.3. Методы направленного поиска	24	2			8	2			Тест
	Промежуточная аттестация								36	Экзамен, Курсовой проект
	Всего		32				16		96	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 3

№	Тема	Краткое содержание
1	Раздел 1. Введение в инноватику	Инноватика. Инноваторы. Классификация инноваций.
2	Тема 1.1. Кривая производственных возможностей общества	Потребности общества. возможности их удовлетворения. Необходимые условия для выхода за пределы кривой производственных возможностей общества.
3	Тема 1.2. Определение инновации, инновационного процесса и инноватора	Инновация и инновационный процесс. Категории инноваторов.
4	Тема 1.3. Классификация инноваций	Классификация инноваций по разным критериям.
5	Раздел 2. Государственная система научно-технической информации России	Цели. Задачи. Структура. Библиотеки.
6	Тема 2.1. Цели, задачи и принципы построения Государственной системы научно-технической информации в России (ГСНТИ). Этапы развития ГСНТИ.	Цели, задачи и принципы построения Государственной системы научно-технической информации в России (ГСНТИ). Этапы развития ГСНТИ.
7	Тема 2.2. Организационно-функциональная структура ГСНТИ. Всероссийские, региональные, отраслевые центры НТИ.	Организационно-функциональная структура ГСНТИ. Всероссийские, региональные, отраслевые центры НТИ.
8	Тема 2.3. Место библиотек в структуре ГСНТИ.	Место библиотек в структуре ГСНТИ.

9	Раздел 3. Национальные инновационные системы	Цели. Задачи. Особенности.
10	Тема 3.1. Направления государственной поддержки по компонентам инновационного процесса	Технологии, финансы, менеджмент, инфраструктура и рынок - компоненты, необходимые для построения эффективной национальной инновационной системы.
11	Тема 3.2. Особенности формирования модели национальной инновационной системы	Факторы, влияющие на формирование инновационных стратегий.
12	Раздел 4. Теории инновационного развития	Теория Кондратьева. Вклад Шумпетера. Технологические уклады.
13	Тема 4.1. Предпосылки возникновения теории инноваций	Периодические кризисы. Необходимость их изучения и формирование подходов их профилактики.
14	Тема 4.2. Концепция длинных волн Н.Д. Кондратьева	Циклы Кондратьева. Закономерности развития по Кондратьеву.
15	Тема 4.3. Основные положения теории Й. Шумпетера	Рутинный кругооборот и инновация, как развитие.
16	Тема 4.4. Теории инновационного развития неэкономического характера	Теории военных циклов, этногенеза, циклов лидерства.
17	Тема 4.5 Теория технологических укладов	Характеристики технологических укладов.

Семестр № 4

№	Тема	Краткое содержание
1	Раздел 5. Жизненный цикл инновации	Жизненный цикл. Модели. Стадии.
2	Тема 5.1. Жизненный цикл товара	Основные стадии жизненного цикла товара. Их характеристики.
3	Тема 5.2. Разновидности моделей жизненного цикла товара	Модели жизненного цикла товара.
4	Тема 5.3. Стадии жизненного цикла инновации, предшествующие выходу товара на рынок	Этап разработки инновации.

5	Тема 5.4. Периодизация жизненного цикла инновации	Этапы жизненного цикла инновации и источники финансирования им соответствующие.
6	Раздел 6. Диффузия нововведений	Диффузия в разных пространствах
7	Тема 6.1. Модели диффузии, относящиеся к социальному пространству	Мотивационная теория Маслоу, модель референтных групп, мода.
8	Тема 6.2. Географические модели диффузии	Модели Хагерстранда, город-деревня, центральных мест.
9	Тема 6.3. Модели диффузии инноваций и логистического роста	Сущность механизма, формирующего логистическую кривую, на примере роста популяций.
10	Раздел 7. Формирование среды и предпосылки для перехода к новому технологическому укладу	Современная парадигма технологического развития
11	Тема 7.1. Инновационная парадигма с тремя траекториями	Логистические траектории технологическая, разработки и диффузии.
12	Тема 7.2. Диффузия инноваций вдоль подъемов циклов экономической активности Кондратьева	Синхронизация траектории диффузии с повышательной волной цикла Кондратьева.
13	Тема 7.3. Значение стволовых инноваций	Магистральные инновации, распространяющиеся за пределы одного цикла Кондратьева к следующему циклу.
14	Тема 7.4. Синхронизация экономической и финансовой политики правительства с фазами большого цикла Кондратьева	Стратегии, риски, экономическая и финансовая политика правительства на разных стадиях цикла Кондратьева.
15	Раздел 8. Пределы развития технологий	Технологические пределы и разрывы
16	Тема 8.1. Технологические пределы и разрывы	Пределы развития технологий. Два вида технологических разрывов.
17	Тема 8.2. Отдача НИОКР	Техническая и денежная отдача от НИОКР.
18	Раздел 9. Инновационные стратегии	Виды и особенности инновационных стратегий предприятий

19	Тема 9.1. Виды инновационных стратегий	Базовые стратегии роста предприятий. Наступательные и стабилизационные инновационные стратегии.
20	Тема 9.2. Инжиниринг и реинжиниринг	Усовершенствование и радикальное изменение процессов.
21	Раздел 10. Методы поиска идей и создания инноваций	Методы генерации инновационных идей. Классификация. Особенности.
22	Тема 10.1. Методы психологической активизации	Мозговой штурм, метод фокальных объектов, метод аналогий (синектики).
23	Тема 10.2. Методы систематизированного поиска	Метод морфологического анализа, метод контрольных вопросов.
24	Тема 10.3. Методы направленного поиска	Теория решения изобретательских задач.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 3

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Классификация инноваций	2
2	Цели, задачи и принципы построения Государственной системы научно-технической информации в России (ГСНТИ)	2
3	Всероссийские, региональные, отраслевые центры НТИ.	2
4	Место библиотек в структуре ГСНТИ	2
5	Национальные инновационные системы	2
6	Анализ шестого технологического уклада	2
7	Анализ технологий, разрабатываемых технопарками России с позиции их соответствия разным технологическим укладам	2
8	Анализ соответствия технологий, разрабатываемых технопарками России шестому технологическому укладу	2

Семестр № 4

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Анализ периодизации жизненного цикла инновации	2
2	Модели диффузии, относящиеся к социальному и географическому пространству	2
3	Синхронизация экономической и финансовой	2

	политики правительства с фазами большого цикла Кондратьева	
4	Технологические пределы и разрывы	2
5	Анализ применения инновационных стратегий	2
6	Инжиниринг и реинжиниринг	2
7	Применение методов психологической активизации и систематизированного поиска	2
8	Применение методов направленного поиска	2

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 3

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к зачёту	15
2	Подготовка к практическим занятиям (лабораторным работам)	25

Семестр № 4

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание курсового проекта (работы)	25
2	Подготовка к практическим занятиям (лабораторным работам)	35

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: интерактивная лекция

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по курсовому проектированию/работе:

Теоретическая инноватика: метод. указания по курсовому проектированию / сост.: М.В. Корняков, Н.В. Котельников. - Иркутск: Изд-во ИРНИТУ, 2025. – 17 с. [эл. ресурс]

5.1.2 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Теоретическая инноватика: метод. указания по проведению практических занятий / сост.: Н.В. Котельников. - Иркутск: Изд-во ИРНИТУ, 2025. - 15 с. [эл. ресурс]

5.1.3 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Теоретическая инноватика: метод. указания по самостоятельной работе / сост.: Н.В. Котельников. - Иркутск: Изд-во ИРНИТУ, 2025. – 9 с. [эл. ресурс]

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 3 | Тест

Описание процедуры.

Описание процедуры: текущий контроль освоения дисциплины осуществляется в виде тестирования по изученным темам (разделам) дисциплины. Тестирование проводится в аудитории во время практического занятия.

Критерии оценивания.

раздел считается освоенным при условии, что студент ответил правильно ответил более, чем на 60% вопросов

6.1.2 семестр 4 | Тест

Описание процедуры.

Описание процедуры: текущий контроль освоения дисциплины осуществляется в виде тестирования по изученным темам (разделам) дисциплины. Тестирование проводится в аудитории во время практического занятия.

Критерии оценивания.

раздел считается освоенным при условии, что студент ответил правильно ответил более, чем на 60% вопросов

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПКС-6.1	Демонстрирует способность использовать научно-техническую информацию, отечественный опыт по тематике исследования	Устный опрос и/или тестирование
ПКС-6.3	Демонстрирует способность использовать научно-техническую информацию, зарубежный опыт по тематике исследования	Устный опрос и/или тестирование

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 3, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет проводится в формате контрольного тестирования по всем пройденным разделам дисциплины. Тестирование проводится в аудитории

Пример задания:

Министерство науки и высшего образования РФ
Иркутский национальный исследовательский технический университет
Кафедра автоматизации и управления

Билет для сдачи зачета № 1
«Теоретическая инноватика»

1. Любая точка, расположенная ниже кривой производственных возможностей общества свидетельствует о:
 - а. наличии эффективной системы управления
 - б. высокой эффективности производства
 - в. недостаточной эффективности производства
 - г. все ответы верны
2. К источникам возникновения инновационных идей не относятся:
 - а. запросы рынка
 - б. логика научно-технического прогресса
 - в. внутрифирменные проблемы
 - г. все вышеперечисленное может быть источником возникновения инновационных идей
3. Любое сельскохозяйственное предприятие является предприятием:
 - а. первичного сектора экономики
 - б. вторичного сектора экономики
 - в. третичного сектора экономики
 - г. четвертого сектора экономики
4. Государственная поддержка инновационной деятельности должна быть в первую очередь направлена на:
 - а. инфраструктуру
 - б. технологии
 - в. финансовую составляющую
 - г. одновременно на пять компонентов (технология, финансы, менеджмент, инфраструктура, рынок)
5. Косвенные методы государственной поддержки инновационной деятельности:
 - а. более предпочтительны, чем прямые
 - б. менее предпочтительны, чем прямые
 - в. имеют равнозначное значение с прямыми
 - г. все ответы правильны
6. К прямым методам государственной поддержки инновационной деятельности не относятся:
 - а. бюджетные кредиты
 - б. гранты
 - в. налоговые каникулы
 - г. все вышеперечисленное относится к прямым методам государственной поддержки инновационной деятельности
7. В ходе понижательного периода большого цикла повышательная тенденция каждого из средних циклов:
 - а. усиливается
 - б. остается на прежнем уровне
 - в. ослабляется
 - г. все ответы верны
8. «Невидимая рука» рынка:
 - а. противостоит Предпринимателю

- б. содействует Предпринимателю
 - в. никак не взаимодействует Предпринимателю
 - г. все ответы верны
9. Пассионарии – это:
- а. потребители инноваций
 - б. люди, не способные к длительному целенаправленному сверхнапряжению
 - в. люди, способные к длительному целенаправленному сверхнапряжению
 - г. люди, не воспринимающие инновации
10. Паровой двигатель является ключевым фактором:
- а. первого технологического уклада
 - б. второго технологического уклада
 - в. третьего технологического уклада
 - г. четвертого технологического уклада

Билет составил

доцент кафедры автоматизации и управления Котельников Н.В.

« » _____ 20__ г._

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Обучающийся демонстрирует знание основного учебно-программного материала. Количество верных ответов при контрольном тестировании должно превышать 60%.	Обучающийся демонстрирует значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении тестового задания предусмотренного программой и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности. Количество верных ответов при контрольном тестировании менее 60%.

6.2.2.2 Семестр 4, Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

6.2.2.2.1 Описание процедуры

Студент выбирает экзаменационный билет, готовится и отвечает на предложенные вопросы. Время на подготовку ответа составляет 30 минут.

Пример задания:

Министерство науки и высшего образования РФ
Иркутский национальный исследовательский технический университет
Кафедра автоматизации и управления

Экзаменационный билет № 1

«Теоретическая инноватика»

1 Разновидности моделей жизненного цикла товара

2 Отдача НИОКР

3 Методы направленного поиска

Билет составил

доцент кафедры автоматизации и управления Котельников Н.В..

« » _____ 20__ г.

Зав. кафедрой автоматизации и управления

проф., д.т.н. Елшин В.В._

6.2.2.2.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительн о	Неудовлетворительно
Оценка «отлично» ставится студенту, ответ которого содержит: глубокое знание программного материала, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой; знание концептуально-понятийного аппарата всего курса; а также свидетельствует о способности: самостоятельно критически оценивать основные положения курса; увязывать теорию с практикой. Оценка «отлично» не ставится в случаях систематических пропусков студентом семинарских и лекционных занятий по неуважительным	Оценка «хорошо» ставится студенту, ответ которого свидетельствует: о полном знании материала по программе; о знании рекомендованной литературы, а также содержит в целом правильное, но не всегда точное и аргументированное изложение материала. Оценка «хорошо» не ставится в случаях пропусков студентом семинарских и лекционных занятий по неуважительным причинам.	Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, ответ которого содержит: поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии курса; но есть стремление логически четко построить ответ, что свидетельствует о возможности последующего обучения.	Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

причинам, отсутствия активного участия на семинарских занятиях, а также неправильных и неполных ответов на дополнительные вопросы преподавателя.			
--	--	--	--

6.2.2.3 Семестр 4, Типовые оценочные средства для курсовой работы/курсового проектирования по дисциплине

6.2.2.3.1 Описание процедуры

Курсовые проекты защищаются студентами группы, после проверки преподавателем и реакции на замечания. Защита осуществляется в форме доклада (не более 5 минут) с демонстрацией презентации и последующими ответами на вопросы как преподавателя, так и других студентов группы.

Пример задания:

Особенности национальной инновационной системы Китая_

6.2.2.3.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Во введении приводится обоснование выбора конкретной темы, полностью раскрыта актуальность её в научной отрасли, чётко определены грамотно поставлены задачи и цель курсовой работы. Основная часть работы демонстрирует большое количество прочитанных автором работ. В	Введение содержит некоторую нечёткость формулировок. В основной части не всегда проводится критический анализ, отсутствует авторское отношение к изученному материалу. В заключении неадекватно использована терминология, наблюдаются незначительные	Введение содержит лишь попытку обоснования выбора темы и актуальности, отсутствуют чёткие формулировки. Расплывчато определены задачи и цели. Основное содержание - пересказ чужих идей, нарушена логика изложения, автор попытался сформулировать выводы. В заключении автор попытался сделать обобщения,	Введение не содержит обоснования темы, нет актуализации темы. Не обозначены и цели, задачи проекта. Скупое основное содержание указывает на недостаточное число прочитанной литературы. Внутренняя логика всего изложения проекта слабая. Нет критического осмысления прочитанного, как и собственного мнения. Нет обобщений, выводов. Заключение таковым не является. В нём не

ней содержатся основные термины и они адекватно использованы. Критически прочитаны источники: вся необходимая информация проанализирована, вычленена, логически структурирована. Присутствуют выводы и грамотные обобщения. В заключении сделаны логичные выводы, а собственное отношение выражено чётко. Автор курсовой работы грамотно демонстрирует осознание возможности применения исследуемых теорий, методов на практике. Приложение содержит цитаты и таблицы, иллюстрации и диаграммы: все необходимые материалы. Курсовая работа написана в стиле академического письма (использован научный стиль изложения материала). Автор адекватно применял терминологию, правильно	ошибки в стиле, многие цитаты грамотно оформлены. Допущены незначительные неточности в оформлении библиографии, приложений. Презентация, доклад и ответы на вопросы осуществлены на хорошем уровне.	собственного отношения к работе практически не проявил. В приложении допущено несколько грубых ошибок. Не выдержан стиль требуемого академического письма по проекту в целом, часто неверно употребляются научные термины, ссылки оформлены неграмотно, наблюдается плагиат. Презентация, доклад и ответы на вопросы осуществлены на удовлетворительном уровне.	приведены грамотные выводы. Приложения либо вовсе нет, либо оно недостаточно. В работе наблюдается отсутствие ссылок, плагиат, не выдержан стиль, неадекватное использование терминологии. По оформлению наблюдается ряд недочётов: не соблюдены основные требования ГОСТ, а библиография с приложениями содержат много ошибок. Менее 25 страниц объём всей работы. Презентация, доклад и ответы на вопросы осуществлены на неудовлетворительном уровне.
--	--	--	---

оформил ссылки. Оформление работы соответствует требованиям ГОСТ, библиография, приложения оформлены на отличном уровне. Объём работы заключается в пределах от 25 до 30 страниц. Презентация, доклад и ответы на вопросы осуществлены на отличном уровне.			
---	--	--	--

7 Основная учебная литература

1. Котельников Н. В. Теоретическая инноватика : электронный курс / Н. В. Котельников, 2020
2. Инновационный менеджмент : учебное пособие для студентов высшего профессионального образования / К. В. Балдин, 2008. - 368.
3. Инновационный менеджмент : учеб. пособие для вузов по специальности "Менеджмент орг." / К.В. Балдин [и др.], 2008. - 362.
4. Инновационный менеджмент. Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития : учебное пособие по специальности "Менеджмент организации" / В. М. Аньшин [и др.]; под ред. В. М. Аньшина, А. А. Дагаева, 2007. - 583.
5. Инновационный менеджмент : учебное пособие для вузов по экономическим и управленческим специальностям / Л. Н. Оголева [и др.], 2011. - 236.
6. Медынский В. Г. Инновационный менеджмент : учебник по специальности "Менеджмент организации" / В. Г. Медынский, 2011. - 293.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Харин. Управление инновациями : учебное пособие для вузов по направлению подготовки дипломированных специалистов "Инноватика": в 3 кн. Кн. 1 : Основы организации инновационных процессов, 2003. - 252.
2. Харин. Управление инновациями : учебное пособие для вузов по направлению подготовки дипломированных специалистов "Инноватика": в 3 кн. Кн. 2 : Управление финансами в инновационных процессах, 2003. - 294.

3. Харин. Управление инновациями : учебное пособие для вузов по направлению подготовки дипломированных специалистов "Инноватика": в 3 кн. Кн. 3 : Базовые компоненты управления инновационными процессами / А. А. Харин [и др.], 2003. - 239.
4. Андрейчиков А. В. Стратегический менеджмент в инновационных организациях : системный анализ и принятие решений: учебник: по направлению "Инноватика" и специальности "Управление инновациями" / А. В. Андрейчиков, О. Н. Андрейчикова, 2018. - 394.
5. Диагностика и прогнозирование качества инноваций (на примере ультразвуковых гидрофизических технологий) : учебное пособие по направлениям подготовки "Автоматизация технологических процессов и производств" и "Инноватика" / А. А. Барзов [и др.], 2019. - 327.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Office 2007 VLK (поставки 2007 и 2008)

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Мультимедийный проектор
2. экран с электроприводом
3. акустическая система + ПК, с выходом в Internet