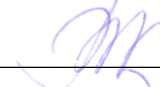




**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
ФГБОУ ВО «ИГУ»

**Кафедра прикладной информатики и документоведения**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета бизнес-  
коммуникаций и информатики

  
\_\_\_\_\_ В. К. Карнаухова

«25» марта 2022 г.

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

Наименование дисциплины (модуля)

**Б1.В.08. Управление технологическими проектами**

*(индекс дисциплины по учебному плану, наименование дисциплины (модуля)).*

Направление подготовки:

**09.04.03 Прикладная информатика**

*(код, наименование направления подготовки)*

Направленность (профиль) подготовки:

**Сквозные технологии цифровой экономики**

Квалификация выпускника – **магистр**

Форма обучения: **очная, очно-заочная** *(с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)*


*(очная, заочная (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий),  
очно-заочная (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий))*

Согласовано с УМК бизнес-коммуникаций и информатики

Рекомендовано кафедрой прикладной информатики и документоведения:

Протокол № 7 от «16» марта 2022 г .

Протокол № 8 от «04» марта 2022 г.

Председатель  \_\_\_\_\_ В.К. Карнаухова

И.о.зав.кафедрой  \_\_\_\_\_ А.В. Рохин

Иркутск – 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

	<i>стр.</i>
I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	3
II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО .....	3
III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов.....	4
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	5
4.3 Содержание учебного материала .....	6
4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ ....	8
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение самостоятельной работы студентов .....	8
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.....	8
4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов) .....	12
V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	12
а) основная литература: .....	12
б) дополнительная литература:.....	13
в) периодическая литература .....	13
г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.....	13
VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
6.1. Учебно-лабораторное оборудование: .....	14
6.2. Программное обеспечение: .....	15
6.3. Технические и электронные средства: .....	15
VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	16
VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	16
8.1. Оценочные средства текущего контроля.....	16
8.2. Оценочные средства текущего контроля.....	19

## **I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Управление технологическими проектами является неотъемлемой частью любой экономической деятельности, а тем более связанной с составлением проектов, планов, бюджетов и прогнозов как в бюджетных, так и в коммерческих и некоммерческих организациях. Изучение дисциплины способствует выработке современного экономического мышления и дает навыки решения ряда прикладных задач.

Цель дисциплины - дать студентам научное представление о методах управления технологическими проектами и количественного измерения риска и управления риском и показать, из чего складываются стратегии поведения в условиях неопределенности.

Задача дисциплины - познакомить с методами анализа, выявления и управления технологическими проектами и рисками в условиях рыночной экономической системы.

## **II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Управление технологическими проектами» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули)

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, изучаемыми в бакалавриате.

Для успешного усвоения знаний по данной дисциплине студенты должны уметь:

1) собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;

2) на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов;

3) осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;

4) использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.

Знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения дисциплины, имеют практическое значение и могут быть применены в следующих областях:

- построение комплексных систем управления рисками;
- в конкретных областях управления рисками (экономические системы, производство, инновации, управление проектами, и т.д.);
- управление безопасностью;
- антикризисное управление и др.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: выпускная квалификационная работа.

## **III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций (элементов следующих компетенций) в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки:

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-1 Способность управлять ИТ-ресурсами	ПК-1.1	Знает структуру информационных ресурсов, процессы формирования информационных ресурсов, методы применения современных информационных ресурсов
	ПК-1.2	Формирует стратегию управления информационной безопасностью ресурсов ИТ

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.  
 Форма промежуточной аттестации: зачет

##### 4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов

очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
					Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоятельная работа	
					Лекции	Семинарские (практические занятия)	Консультации, контроль		
1.	Раздел 1. Общие основы управления проектами	3			8	8		52	УО
2.	Раздел 2. Организация и управление технологическими проектами	3			10	10		52	УО
	Промежуточная аттестация	3					4		зачет
<b>Итого часов</b>			<b>144</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>104</b>	

очно-заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации
					Контактная работа преподавателя с обучающимися		Самостоятельная работа	

					Лекции	Семинарские (практические занятия)	Консультации, контроль		(по семестрам)
1.	Раздел 1. Общие основы управления проектами	4			8	8	2	52	УО
2.	Раздел 2. Организация и управление технологическими проектами	4			8	8	2	52	УО
	Промежуточная аттестация	4					4		зачет
<b>Итого часов</b>			<b>144</b>		<b>16</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>104</b>	

#### 4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

очная, очно-заочная форма обучения

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Затраты времени (час.)		
4	Раздел 1. Общие основы управления проектами Раздел 2. Организация и управление технологическими проектами	Для овладения знаниями: чтение текста учебного пособия, дополнительной литературы: составление схем и таблиц по тексту, конспектирование текста; выписки из текста; использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.; Для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции; составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; ответы на контрольные вопросы; подготовка сообщений к выступлению на семинаре; Для формирования умений: решение ситуационных задач; рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др. Подготовка к зачету	1-18 неделя	104	УО	Воронцовский А. В. Управление рисками [Электронный ресурс] : учебник и практикум / Воронцовский А.В. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 414 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - Режим доступа: "ЭБС Юрайт". - неогранич. доступ. - ISBN 978-5-9916-5409-8
Общая трудоемкость самостоятельной работы по дисциплине (час)				104		
Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (час)				104		
Бюджет времени самостоятельной работы, предусмотренный учебным планом для данной дисциплины (час)				104		

### 4.3 Содержание учебного материала

Трудоемкость дисциплины (з.е.)	4
Наименование основных разделов (модулей)	<p><b>Раздел 1. Общие основы управления проектами.</b></p> <p><b>1. Основы управления проектами.</b>          Понятие проекта и управления проектом (УП). Основные компоненты проектного управления. Характеристики проекта. Выбор проектов, критерии выбора. Модели выбора проектов. Неопределенность и риски проекта. Формулирование проектного предложения. Процессы и функциональные области управления проектами. Параметры и жизненный цикл проектов. Классификация проектов. Программа и портфель. Стандарты и виды проектного менеджмента. Процессы УП, общая характеристика. Функции УП, общая характеристика. Подсистемы УП, общая характеристика. Различия в подходах к систематизации управления проектами.</p> <p><b>2. Инициирование проекта. Экономическая оценка проекта.</b>          Процесс инициирования. Формализация целеполагания. SMART. Видение проекта. SWOT анализ. Анализ привлекательности и осуществимости проекта. Экономическая оценка проекта. Экономические показатели проекта. Учет межвременной стоимости денег (дисконтирование). Анализ в условиях неопределенности - дерево решений. Отбор и ранжирование проектов. Критерии отбора проекта. Документы инициирования. Устав проекта, содержание Устава проекта.</p> <p><b>3. Планирование и разработка проекта.</b>          Этапы и шаги планирования проекта. Виды и особенности планов. Планирование времени (календарное и сетевое планирование, критический путь, запас времени, ускорение, определение длительности работ в условиях неопределенности – PERT, метод критического пути). Виды ресурсов. Планирование и распределение ресурсов. Конфликты ресурсов. Затраты проекта, состав, принципы бюджетирования.          Использование методик планирования проектов: график Гантта, сетевое планирование, метод критического пути.          Иерархическая структура работ WBS, спецификации работ, матрица ответственности.</p> <p><b>Раздел 2. Управление технологическими проектами.</b></p> <p><b>4. Организация и управление технологическим проектом.</b>          Типы организации проектов. Функциональный и проектный менеджмент. Принципы построения и основные типы организационных структур. Взаимоотношения проекта и компании. Проекты в функциональной, матричной и проектной компаниях. Смешанные организационные системы.          Участники и заинтересованные лица проекта. Работа с группами влияния. Заказчик, спонсор, куратор, руководитель и администратор проекта - функции, требования. Проектный офис. ЕРС подрядчики. Переговоры и достижение компромиссов. Конфликт и жизненный цикл проекта. Принципы эффективных переговоров. Руководство проектом и мотивация.          Команда (рабочая группа) проекта. Мотивация участников.</p>

	<p>Мотивационные теории. Управление конфликтами. Критерии эффективной команды: количество членов команды, распределение ролей и обязанностей членов команды, взаимодействие между членами команды, компетенции членов команды, устав команды. Руководство проектом и его руководитель. Лидерство.</p> <p><b>5.Управление коммуникациями и поставками технологического проекта.</b>  Понятие коммуникаций. Планирование коммуникаций. Документооборот проекта. Управление поставками проекта. План управления поставками. Телефонные переговоры. Совещания. Почта. Поставки. Тендеры. Управление закупочной деятельностью. Завершение поставок. Групповая работа по созданию плана коммуникаций и плана поставок учебного проекта. Выступления команд.</p> <p><b>6.Управление рисками технологического проекта.</b>  План управления рисками. Анализ рисков. Матрицы рисков. Планирование методов реагирования. Карты рисков. Планирование управления рисками. Выявление рисков проекта. Количественные и качественные методики анализа рисков. Оценка возможных последствий событий риска. Планирование реакции на возможные риски. Мониторинг и контроль рисков.</p> <p><b>7.Управление ресурсами технологического проекта.</b>  Оценка ожидаемых расходов проекта. Методы оценок: сверху вниз и снизу вверх.  Составление бюджетов. Расходы по капитальным и текущим операциям. Улучшение процесса оценки затрат. Планирование качества.</p> <p><b>8.Управление качеством технологических проектов.</b>  Основные понятия и определения. Инструменты контроля и управления качеством. Диаграммы Парето и Ишикавы, контрольные листки и контрольные карты. Принципы выбора инструментов для использования в проектах компании.</p> <p><b>9. Реализация и контроль технологическими проекта. Завершение технологическими проекта.</b>  Система контроля. Проверка реализации проекта: результаты и сроки. Процессы и инструменты контроля. Метод освоенного объема. Мониторинг проекта. Обеспечение обратной связи. Аудит проекта. Составление и использование отчета аудита.  Перечень работ по завершению проекта. Особенности и проблемы завершения. Итоговый отчет. Архив проекта. Программное обеспечение управления проектами. Тестовая работа с программным продуктом MS Project 2010 .</p>
<p>Формы текущего контроля</p>	<p>Устный опрос, контрольные работы, практические занятия</p>
<p>Форма промежуточной аттестации</p>	<p>зачет</p>

### 4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ очная, (очно-заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.)		Оценочные средства	Формируемые компетенции
			Всего часов	Из них практическая подготовка		
1	<b>Раздел 1.</b>	Основы управления проектами.	8			
2		Инициирование проекта. Экономическая оценка проекта.				
3		Планирование и разработка проекта.				
4	<b>Раздел 2.</b>	Организация и управление технологическим проектом.	10 (8)		УО	ПК-1
5		Управление коммуникациями и поставками технологического проекта.				
6		Управление рисками технологического проекта.				
7		Управление ресурсами технологического проекта.				
8		Управление качеством проектов.				
9		Реализация и контроль технологического проекта. Завершение технологического проекта.				

### 4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение самостоятельной работы студентов

№ п/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
1	Организация контроля за исполнением документов; типовые и индивидуальные сроки исполнения	Самостоятельное изучение теоретического материала, подготовка отчета по практическому занятию	ПК-1	ПК-1.2

### 4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов всех форм и видов обучения является одним из обязательных видов образовательной деятельности, обеспечивающей реализацию требований Федеральных государственных стандартов высшего профессионального образования. Согласно требованиям нормативных документов самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых на лекционных занятиях знаний путем



приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, навыков решения актуальных проблем формирования общекультурных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовки к семинарам, лабораторным работам, сдаче зачетов и экзаменов. Самостоятельная работа студентов представляет собой совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ. Самостоятельная работа в рамках образовательного процесса в вузе решает следующие задачи:

- закрепление и расширение знаний, умений, полученных студентами во время аудиторных и внеаудиторных занятий, превращение их в стереотипы умственной и физической деятельности;

- приобретение дополнительных знаний и навыков по дисциплинам учебного плана;

- формирование и развитие знаний и навыков, связанных с научно-исследовательской деятельностью;

- развитие ориентации и установки на качественное освоение образовательной программы;

- развитие навыков самоорганизации;

- формирование самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

- выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной теоретической, практической и учебно-исследовательской деятельности.

**Подготовка к практическому занятию.** Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы. Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии. Подготовка к практическому занятию нередко требует подбора материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа. Студенты должны дома подготовить к занятию 3–4 примера формулировки темы исследования, представленного в монографиях, научных статьях, отчетах. Затем они самостоятельно осуществляют поиск соответствующих источников, определяют актуальность конкретного исследования процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются. В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте. Время на подготовку к практическому занятию по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

**Подготовка к семинарскому занятию.** Самостоятельная подготовка к семинару направлена: на развитие способности к чтению научной и иной литературы; на поиск дополнительной информации, позволяющей глубже разобраться в некоторых вопросах; на выделение при работе с разными источниками необходимой информации, которая требуется для полного ответа на вопросы плана семинарского занятия; на выработку умения правильно выписывать высказывания авторов из имеющихся источников информации, оформлять их по библиографическим нормам; на развитие умения осуществлять анализ выбранных источников информации; на подготовку собственного выступления по обсуждаемым вопросам; на формирование навыка оперативного реагирования на разные мнения, которые могут возникать при обсуждении тех или иных научных проблем. Время на подготовку к семинару по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

**Подготовка к контрольной работе.** Контрольная работа назначается после изучения определенного раздела (разделов) дисциплины и представляет собой

совокупность развернутых письменных ответов студентов на вопросы, которые они заранее получают от преподавателя. Самостоятельная подготовка к контрольной работе включает в себя: — изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется контрольной работой; повторение учебного материала, полученного при подготовке к семинарским, практическим занятиям и во время их проведения; изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний; составление в мысленной форме ответов на поставленные в контрольной работе вопросы; формирование психологической установки на успешное выполнение всех заданий. Время на подготовку к контрольной работе по нормативам составляет 2 часа.

**Подготовка к зачету** (в том числе к дифференцированному при отсутствии экзамена по дисциплине). Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра. Подготовка включает следующие действия: перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к семинарским и практическим занятиям в течение семестра, соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету, если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе. Рекомендуются делать краткие записи. Время на подготовку к зачету по нормативам составляет не менее 4 часов.

### **Формы внеаудиторной самостоятельной работы**

**Подготовка доклада** Цель самостоятельной работы: расширение научного кругозора, овладение методами теоретического исследования, развитие самостоятельности мышления студента. Доклад — публичное сообщение или документ, которые содержат информацию и отражают суть вопроса или исследования применительно к данной ситуации. Виды докладов: 1. Устный доклад — читается по итогам проделанной работы и является эффективным средством разъяснения ее результатов. 2. Письменный доклад: — краткий (до 20 страниц) — резюмирует наиболее важную информацию, полученную в ходе исследования; — подробный (до 60 страниц) — включает не только текстовую структуру с заголовками, но и диаграммы, таблицы, рисунки, фотографии, приложения, сноски, ссылки, гиперссылки. Выполнение задания: 1) четко сформулировать тему (например, письменного доклад); 2) изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации: — первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.); — вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.); — третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.); 3) написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее; 4) написать доклад, соблюдая следующие требования: к структуре доклада — она должна включать: краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы; к содержанию доклада — общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения; 5) оформить работу в соответствии с требованиями. Планируемые результаты самостоятельной работы: способность студентов анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач; готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач; способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

**Составление глоссария** Цель самостоятельной работы: повысить уровень информационный культуры; приобрести новые знания; отработать необходимые навыки в

предметной области учебного курса. Глоссарий — словарь специализированных терминов и их определений. Статья глоссария — определение термина. Содержание задания: сбор и систематизация понятий или терминов, объединенных общей специфической тематикой, по одному либо нескольким источникам. Выполнение задания: 1) внимательно прочитать работу; 2) определить наиболее часто встречающиеся термины; 3) составить список терминов, объединенных общей тематикой; 4) расположить термины в алфавитном порядке; 5) составить статьи глоссария: — дать точную формулировку термина в именительном падеже; — объемно раскрыть смысл данного термина. Планируемые результаты самостоятельной работы: способность студентов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

**Разработка проекта** (индивидуального, группового) Цель самостоятельной работы: развитие способности прогнозировать, проектировать, моделировать. Проект — «ограниченное во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств и ресурсов и специфической организацией». Выполнение задания: 1) диагностика ситуации (проблематизация, целеполагание, конкретизация цели, форматирование проекта); 2) проектирование (уточнение цели, функций, задач и плана работы; теоретическое моделирование методов и средств решения задач; детальная проработка этапов решения конкретных задач; пошаговое выполнение запланированных проектных действий; систематизация и обобщение полученных результатов, конструирование предполагаемого результата, пошаговое выполнение проектных действий); 3) рефлексия (выяснение соответствия полученного результата замыслу; определение качества полученного продукта; перспективы его развития и использования). Предполагаемые результаты самостоятельной работы: готовность студентов использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач; готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач; — способность прогнозировать, проектировать, моделировать.

**Составление тематического портфолио работ** Цель самостоятельной работы: развитие способности к систематизации и анализу информации по выбранной теме, работе с эмпирическими данными, со способами и технологиями решения проблем. Тематическое портфолио работ — материалы, отражающие цели, процесс и результат решения какой-либо конкретной проблемы в рамках той или иной темы курса (модуля). Портфолио работ состоит из нескольких разделов (согласуются с преподавателем). Структура тематического портфолио работ: — сопроводительный текст автора портфолио с описанием цели, предназначения и краткого описания документа; — содержание или оглавление; органайзер (схемы, рисунки, таблицы, графики, диаграммы, гистограммы); лист наблюдений за процессами, которые произошли за время работы; письменные работы; видеофрагменты, компьютерные программы; рефлексивный журнал (личные соображения и вопросы студента, которые позволяют обнаружить связь между полученными и получаемыми знаниями). Выполнение задания: 1) обосновать выбор темы портфолио и дать название своей работе; 2) выбрать рубрики и дать им названия; 3) найти соответствующий материал и систематизировать его, представив в виде конспекта, схемы, кластера, интеллект-карты, таблицы; 4) составить словарь терминов и понятий на основе справочной литературы; 5) подобрать необходимые источники информации (в том числе интернет-ресурсы) по теме и написать тезисы; 6) подобрать статистический материал, представив его в графическом виде; сделать выводы; 7) подобрать иллюстративный материал (рисунки, фото, видео); 8) составить план исследования; 9) провести исследование, обработать результаты; 10) проверить наличие ссылок на источники информации. Планируемые результаты самостоятельной работы: — готовность студентов

использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач; — повышение информационной культуры студентов и обеспечение их готовности к интеграции в современное информационное пространство; — способность использовать современные способы и технологии решения проблем.

**Информационный поиск** Цель самостоятельной работы: развитие способности к проектированию и преобразованию учебных действий на основе различных видов информационного поиска. Информационный поиск — поиск неструктурированной документальной информации. Список современных задач информационного поиска: решение вопросов моделирования; классификация документов; фильтрация, классификация документов; проектирование архитектур поисковых систем и пользовательских интерфейсов; извлечение информации (аннотирование и реферирование документов); выбор информационно-поискового языка запроса в поисковых системах. Содержание задания по видам поиска: поиск библиографический — поиск необходимых сведений об источнике и установление его наличия в системе других источников. Ведется путем разыскания библиографической информации и библиографических пособий (информационных изданий); поиск самих информационных источников (документов и изданий), в которых есть или может содержаться нужная информация; — поиск фактических сведений, содержащихся в литературе, книге (например, об исторических фактах и событиях, о биографических данных из жизни и деятельности писателя, ученого и т. п.). Выполнение задания: 1) определение области знаний; 2) выбор типа и источников данных; 3) сбор материалов, необходимых для наполнения информационной модели; 4) отбор наиболее полезной информации; 5) выбор метода обработки информации (классификация, кластеризация, регрессионный анализ и т.д.); 6) выбор алгоритма поиска закономерностей; 7) поиск закономерностей, формальных правил и структурных связей в собранной информации; 8) творческая интерпретация полученных результатов. Планируемые результаты самостоятельной работы: — способность студентов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач.

В ФБГОУ ВО «ИГУ» организация самостоятельной работы студентов регламентируется Положением о самостоятельной работе студентов, принятым Ученым советом ИГУ 22 июня 2012 г.

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

По данной дисциплине выполнение курсовых проектов (работ) не предусматривается.

### **V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **а) основная литература:**

1. Управление проектами [Текст] : учеб. для бакалавров и студ. вузов, обуч. по экон. напр. и спец. / А. И. Балашов [и др.] ; ред. Е. М. Рогова ; "Высш. шк. экономики", нац. исслед. ун-т, С.-Петреб. гос. экон. ун-т. - М. : Юрайт, 2014. - 383 с. : ил. ; 21 см. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр.: с. 362-364. - ISBN 978-5-9916-3046-7

2. Баринов В. А. Организационное проектирование [Текст] : учебник / В. А. Баринов ; Ин-т эконом. и фин. "Синергия". - М. : Инфра-М, 2010. - 384 с. ; 21 см. - (Учебники для программы MBA). - ISBN 978-5-16-002430;

3. Гуторова Н.В., Ловцюс В. В., Раевский М. В. Бизнес-планирование. Количественный инструмент сводного планирования. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2015.

232 с.

4. Дарден-Филлипс К. Ваш шанс изменить мир: практическое пособие по социальному предпринимательству / пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2012. 280 с.

5. Зверева Н. Создание успешного социального предприятия. М.: Альпина Паблишер, 2015. 155 с.

6. Мередит Д. Р. Управление проектами [Электронный ресурс] : 8-е изд / Д. Р. Мередит, Л. Манте, С. М. - Санкт-Петербург : Питер, 2014. - 640 с. - Режим доступа: ЭБС "Айбукс". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-496-00029-1 :

7. Федотова М. А. Проектное финансирование и анализ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Федотова М.А., Никонова И.А., Лысова Н.А. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 144 с. - (Бакалавр и магистр. Модуль.). - Режим доступа: "ЭБС Юрайт". - 10. - ISBN 978-5-9916-5502-6 :

#### **б) дополнительная литература:**

1. Кикал Д., Лайонс Т.. Социальное предпринимательство: миссия – сделать мир лучше /: Альпина Паблишер; Москва; 2014. 340 с. ISBN 978 5 9614 3277 0

2. Зверева Н. Создание успешного социального предприятия. Методическое издание. Фонд «Наше будущее». 2017 , 274 с. ISBN 978-5-9500-8110-1 Фунтов В. Н.

3. Основы управления проектами в компании : Учеб. пособие / В. Н. Фунтов. - 2-е изд., доп. - СПб. : Питер, 2008. - 336 с. ; 21 см. - (Учебное пособие). - Библиогр.: с. 331-336. - ISBN 978-5-91180-629-3;

4. Мазур И. И. Управление проектами : Учеб. пособие / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге ; ред. И. И. Мазур. - 4-е изд., стер. - М. : Омега-Л, 2007. - 664 с. ; 22 см. - (Современное бизнес- образование). - ISBN 5-370-00049-2. - ISBN 978-5-370-00049-2;

5. Инновационное предпринимательство [Текст] : учеб. для вузов : для студ. вузов, обуч. по экон. направл. и спец. / Фин. ун-т при Правительстве Рос. Федерации ; ред.: В. Я. Горфинкель, Т. Г. Попадюк. - М. : Юрайт, 2015. - 523 с. ; 21 см. - (Бакалавр. Углубленный курс). - Библиогр.: с. 522-523. - ISBN 978-5-9916-2278-3

6. Ивасенко А. Г. Управление проектами [Текст] : учеб. пособие / А. Г. Ивасенко, Я. И. Никонова, М. В. Каркавин. - Ростов н/Д : Феникс, 2009. - 330 с. : табл. ; 21 см. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 324-327. - ISBN 978-5-222-14754-2;

7. Управление проектами. Фундаментальный курс [Текст] : учеб. для студ. бакалавриатов и магистратуры вузов, обуч. по напр. подготовки "Менеджмент" / ред.: В. М. Аньшин, О. Н. Ильина. - М. : Изд-во ГУ ВШЭ, 2013. - 620 с. ; 25 см. - (Учебники Высшей школы экономики). - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-7598-0868-8;

8. Управление проектами: от планирования до оценки эффективности [Текст] : практ. пособие / ред. Ю. Н. Лапыгин. - М. : Омега-Л, 2009. - 252 с. ; 21 см. - (Организация и планирование бизнеса). - ISBN 978-5-370-00985-3;

#### **в) периодическая литература**

1. Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.

2. Открытая электронная база ресурсов и исследований «Университетская информационная система РОССИЯ» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru>

3. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://нэб.рф>.

#### **г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Программа MicrosoftPowerPoint

2. Программное обеспечение для проведения лабораторных работ: MicrosoftProject,

BusinessStudio, Directum, СЭД Евфрат-Документооборот, 1С:Зарплата и управление персоналом.

В соответствии с п. 4.3.4. ФГОС ВО, обучающимся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченный доступ (удаленный доступ) к электронно-библиотечным системам:

1. Открытая электронная база ресурсов и исследований «Университетская информационная система РОССИЯ» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru> бессрочный

2. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://нэб.рф>. бессрочный

3. Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Контракт № 148 от 23.12.2020 г. Акт от 24.12.2020 г. срок действия по 31.12. 2021 г. доступ: <http://elibrary.ru/>

4. ЭБС «Издательство Лань». Контракт № 100 от 13.11.2020 г. Акт № 671 от 14.11.2020 г.; Срок действия по 13.11.2021 г. доступ: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)

5. Контракт № 100 от 13.11.2020 г. Акт № Э 656 от 14.11.2020 г. ; Срок действия по 13.11.2021 г. доступ: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)

6. ЭБС ЭЧЗ «Библиотех». Государственный контракт № 019 от 22.02.2011 г. ООО «Библиотех». Лицензионное соглашение к Государственному контракту № 019 от 22.02.2011. Адрес доступа: <https://isu.bibliotech.ru/> Срок действия: бессрочный.

7. ЭБС «Руcont» Контракт № 98 от 13.11.2020 г.; Акт № БК-5415 от 14.11.20 г. Срок действия по 13.11.2021г. доступ: <http://rucont.ru/>

8. ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» Контракт № 99 от 13.11.2020г.; Акт № 99А от 13.11.2020 г. Срок действия по 13.11.2021 г. доступа: <http://ibooks.ru>

9. ООО «Электронное издательство Юрайт». Контракт № 60 от 23.09.2020г. Акт приема-передачи № 3263 от 18.10.2020; Срок действия по 17.10. 2021 г. доступ: <https://urait.ru/> Лицензионный контракт № 04-Е-0258 от 20.09.2021г. Акт приема-передачи № 5684 от 18.10.2021; Срок действия по 17.10. 2022 г. доступ: <https://urait.ru/>

10. ООО «ИВИС», контракт № 157 от 25. 12.2020 г.; Акт от 25.12.2020 г. Срок действия с 01.01.2021 по 31.12.2021 г. доступ: <http://dlib.eastview.com>

11. ООО «ИД «Гребенников», контракт № 147 от 23. 11.2020 г.; Акт от 25.12.2020 г. Срок действия с 01.01.2021 по 31.12.2021 г. доступ: <http://grebennikon.ru>

## VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Учебно-лабораторное оборудование:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации.	Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Ноутбук (Aser Aspire v3-5516 (AMD A10-4600M 2300 МГц)) (1 штука) с неограниченным доступом к сети Интернет, с неограниченным доступом к сети Интернет; Проектор Vivitek, экран ScreenVtdiaEcot- 3200*200MW 1:1, колонки, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных	ОС Windows: DreamSpark Premium, Договор № 03-016-14 от 30.10.2014  Microsoft Office: 0365ProPiusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I Mth Acdms Stdnt w/Faculty (15000 лицензий)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year

	<p>пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.</p> <p>Учебная лаборатория: компьютеры для проведения практических работ (Системный блок AMD Athlon-64 X3 445 3100 МГц), Монитор LG F1742S (2 штуки), Монитор ViewSonic VA703b(24 штуки) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации; проектор Sony XGA VPLSX535, экран ScreenVtdiaEcot- 3200*200MW 1:1</p>	<p>Educational License № 1B08-170221054045730177</p>
<p>Специальные помещения: компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской</p>	<p>Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью, техническими средствами обучения: компьютеры (системный блок AMD Athlon 64 X2 Dual Core 3600+ 1900 МГц (15 штук), Монитор LG Flatron L1742SE (14 штук), Монитор ViewSonic VG720) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>ОС Windows: DreamSpark Premium, Договор № 03-016-14 от 30.10.2014</p> <p>Microsoft Office: 0365ProPiusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I Mth Acdms Stdnt w/Faculty (15000 лицензий)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational License № 1B08-170221054045730177</p>

## 6.2. Программное обеспечение:

№	Наименование Программного продукта	Кол-во	Обоснование для пользования ПО	Дата выдачи лицензии	Срок действия права пользования
1.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level	25	Номер Лицензии Microsoft 46211164 Гос.контракт № 03-162-09 от 01.12.2009	01.12.2009	бессрочно
2.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level	10	Номер Лицензии Microsoft 42095516	27.04.2007	бессрочно
3.	Microsoft® Windows® Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Promo	12	Номер Лицензии Microsoft 46211164 Гос.контракт № 03-162-09 от 01.12.2009	01.12.2009	бессрочно
4.	Microsoft® WinSL 8.1 Russian Academic OLP 1License NoLevel Legalization GetGenuine	130	Microsoft Invoice Number: 9564547610 ООО 'ИЦ 'Сиброн'	22.12.2014	бессрочно

## 6.3. Технические и электронные средства:

Методической концепцией преподавания предусмотрено использование технических и электронных средств обучения и контроля знаний студентов: мультимедийные презентации, фрагменты фильмов.

## VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации программы данной дисциплины используются различные образовательные технологии.

1.	Разноуровневое обучение	У преподавателя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные учащиеся утверждаются в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации ученья.
2.	Лекционно-семинарско-зачетная система	Данная система дает возможность сконцентрировать материал в блоки и преподнести его как единое целое, а контроль проводить по предварительной подготовке обучающихся
3.	Информационно-коммуникационные технологии	Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, доступ в ИНТЕРНЕТ.
4.	Система инновационной оценки «портфолио»	Формирование персонифицированного учета достижений обучающегося как инструмента педагогической поддержки социального самоопределения, определения траектории индивидуального развития личности

### Наименование тем занятий с использованием активных форм обучения:

очная, очно-заочная форма обучения

№	Тема занятия	Вид занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	Кол-во часов
1	Практикум	ПЗ	Разработка технологического проекта	8
Итого часов				8

## VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 8.1. Оценочные средства текущего контроля

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1.	Устный опрос	Раздел 1. Общие основы управления проектами	ПК-1
2.		Раздел 2. Организация и управление технологическими проектами	



Обязательной частью итоговой аттестации по дисциплине является разработка технологического проекта: открытия предприятия, создания предприятия или внедрения инновационного направления на действующем предприятии (создание нового продукта или услуги, выход на новый рынок и др.) использованием изученных инструментов дисциплины.

Для разработки проекта предлагается схема подготовки проекта:

## ПОДГОТОВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТА

### Этапы

#### 1. РАЗРАБОТКА ИДЕИ ПРОЕКТА

**Идея проекта** (описать)

**Миссия** (сформулировать).

**Цели** (основные)

**Возможна ли реализация?** (наличие ресурсов, времени, людей)

**Участники проекта** (схема)

**SWOT-анализ (1):**

Сильные стороны в связи с ситуацией

Слабые стороны

Возможности в связи с ситуацией

Угрозы

Цель проекта		
	S	O
+	Сильные стороны проекта, которые позволяют эффективно справиться с текущей ситуацией	Возможности, которые представляется анализируемая ситуация (внешние)
	W	T
-	Слабые стороны проекта, которые могут проявиться в анализируемой	Угрозы, которые таит анализируемая ситуация (внешние)

**SWOT-анализ (2):**

Цель проекта		
	O	T
s	Как наиболее эффективно использовать позитивные внешние возможности с помощью своих сильных сторон	Как с помощью сильных сторон можно противостоять угрозам
w	Как скомпенсировать проявление слабых сторон благодаря позитивным внешним возможностям	Как предотвратить или скомпенсировать негативные последствия слабых сторон с внешними опасностями

SO –планируемые работы по использованию сильных сторон для расширения возможностей

WO -планируемые работы по преодолению слабых сторон с помощью возможностей

ST - планируемые работы использованию сильных сторон для избежания угроз

WT - планируемые работы по преодолению слабых сторон, которые позволят избежать угроз

**Анализ окружения проекта**

STEEP-анализ:

Социальные факторы

Технологические факторы

Экономические факторы  
Экологические факторы  
Политические факторы

**Экономический анализ.** Величина инвестиций. Экономические показатели (чистый приведенный доход, рентабельность, срок окупаемости, внутренняя норма доходности). Прибыль за год за вычетом затрат.

**Участники.** Кто будет делать проект. Кто и как будет финансировать.

**Команда проекта.** Распределение обязанностей

**Маркетинговый анализ.** Для кого делается проект (целевой рынок). Есть ли конкуренты. Особенности и преимущества разрабатываемого проекта в сравнении с конкурентами. Какова цена проекта. Продвижение проекта (реклама, информация).

## 2. ДЕКОМПОЗИЦИЯ ПРОЕКТА:

**По категориям работ** (выделить категории работ в зависимости от требований к конечным исполнителям, к оборудованию, к материалам и др.)

**По сфере ответственности** (определить, кто генеральный подрядчик, субподрядчик, консультанты, и другие участники. Выделить ответственных за категории работ). Сделать матрицу ответственности

**По организационной структуре** (нарисовать оргструктуру проекта – матричная, функциональная или проектная организация проекта)

**По временным параметрам:**

-стратегические цели и важнейшие результаты (определить стратегическую цель и что необходимо делать для реализации стратегической цели)

- тактические цели и результаты (описать, как достичь цели)

-оперативные планы (описать, какие операции и когда надо выполнить)

**По структуре времени проекта** (выделить основные фазы – крупные временные промежутки проекта, этапы проекта, ключевые события – вехи проекта. Сделать таблицу с перечнем фаз, этапов и ключевых событий по времени )

**По целям** (нарисовать дерево целей – трехуровневая диаграмма: 1 уровень – основная цель , 2 уровень – подцели, 3 уровень – цели внутри подцелей)

**По ресурсам** (таблица материальные, финансовые, человеческие ресурсы).

## 3. ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

по кадрам

по снабжению

по безопасности

по управлению материальными ресурсами

по управлению качеством

по информационному обеспечению и безопасности

по бюджетам

## 4. РАЗРАБОТКА СЕТЕВОГО ГРАФИКА ПРОЕКТА

Виды работ и продолжительность

Виды работ	Важность	Начало	Продолжительность	Окончание

**Сетевые графики 2х типов:**

1. Сеть типа «вершина – работа» (из таблицы)

## 2. Сеть типа «Вершина – событие» (событие – итог каждого вида работ)

Создать **Диаграмму Ганта** (с указанием ответственных и необходимых средств)

Вид работы	Число	Число	Число																
		X	X																
			X	X															

**Определить критический путь проекта (КПП).** КПП – минимальная продолжительность проекта (используя сетевой график, таблицу распределения по времени, диаграмму Ганта)

## 5. БЮДЖЕТ И ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРОЕКТА

Прямые издержки (материалы, оборудование, зарплата основного персонала)  
Косвенные издержки (административные, консалтинг и др.)

## 6. ОЦЕНКА РИСКОВ

Рисковые события	Вероятность (высокая, средняя, низкая)	Чувствительность проекта (высокая, средняя, низкая)	Время наступления	Возможность нейтрализации	Меры по снижению риска

### Источники финансирования проекта

## 7. РАЗРАБОТКА ДОКУМЕНТАЦИИ К ПРОЕКТУ

Перечислить названия документов проекта, которые разработаны

### 8.2. Оценочные средства текущего контроля

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета с оценкой по 4-х бальной системе: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Зачет проводится по экзаменационным билетам в форме устного опроса в форме развернутых ответов на вопросы, которые отражают обобщенные результаты обучения по дисциплине и демонстрируют уровень теоретических знаний, необходимых для реализации студентом профессиональных компетенций. Экзаменационный билет содержит 2 вопроса.

#### Оценивание знаний студентов производится по следующим критериям:

Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает способность анализа в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации. Имеет место высокий уровень выполнения контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса.

Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации. Имеет место средний уровень выполнения контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют. Имеет место низкий уровень выполнения контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны. Имеет место очень низкий уровень выполнения контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса.

### **Вопросы для подготовки к зачету**

1. Понятие проекта, элементы проекта. Понятие управления проектами. Классификация проектов.
2. Структура проекта.
3. Жизненный цикл проекта. Фазы проекта, характеристика.
4. Процессы управления проектами. Общая характеристика процессов УП.
5. Функции управления проектами. Общая характеристика функций УП.
6. Участники проекта, характеристика.
7. Команда проекта, этапы развития.
8. Управляющий (руководитель) проектом. Требования к управляющему проектом, необходимые качества.
9. Организационные структуры управления технологическим проектом: функциональная, матричная, проектно-ориентированная.
10. Структурное руководство технологическими проектами, этапы.
11. Процесс инициации технологического проекта.
12. Процесс разработки и планирования технологического проекта.
13. Процесс реализации проекта. План реализации технологического проекта.
14. Завершение технологического проекта.
15. Гарантийные обязательства по проекту.
16. Оценка экономической эффективности технологического проекта (чистая текущая стоимость, индекс рентабельности, срок окупаемости, внутренняя норма доходности, возможные другие показатели).
17. Понятие декомпозиции проекта. Виды декомпозиции технологического проекта.
18. Структурное разбиение работ технологического проекта.
19. SWOT-анализ технологического проекта.
20. Окружение проекта. STEP-анализ проекта.
21. Матрица ответственности.
22. Дерево целей технологического проекта.

23. Понятие сетевого графика проекта. 2 вида сетевых графиков. Необходимые элементы для построения сетевого графика.
24. Сеть типа «вершина – работа» (из таблицы)
25. Сеть типа «Вершина – событие» (событие – итог каждого вида работ)
26. Управление качеством технологического проекта.
27. Управление рисками технологического проекта.
28. Управление безопасностью
29. Управление конфликтами
30. Управление выполнением гарант. обязательств
31. Понятие критического пути технологического проекта.
32. Диаграмма Ганта.
33. Бюджет и финансирование технологического проекта. Виды издержек.
34. Программное обеспечение управления технологическими проектами.
35. Научное исследование как проект: элементы и особенности.

### Разработчики:

  
(подпись)

профессор  
(занимаемая должность)

Н.Я. Калюжнова  
(инициалы, фамилия)

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 916, с учетом требований профессиональных стандартов «Руководитель проектов в области информационных технологий» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 893н) и «Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н).

Программа утверждена на заседании кафедры прикладной информатики и документоведения «04» марта 2022 г.

Протокол № 8. Зав. кафедрой



А.В. Рохин

*Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.*