

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Методы проектной деятельности рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Учебный план 01.03.01_2025_635.plx
01.03.01 Математика
Прикладная математика и программирование

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачеты 5
в том числе:		
аудиторные занятия	28	
самостоятельная работа	34,6	
часов на контроль	8,85	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Неделя	15 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	10	10	10	10
Практические	10	10	10	10
Консультации (для студента)	0,4	0,4	0,4	0,4
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28,55	28,55	28,55	28,55
Сам. работа	34,6	34,6	34,6	34,6
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, Клепикова Н.И.

Рабочая программа дисциплины

Методы проектной деятельности

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
01.03.01 Математика (приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 г. № 8)

составлена на основании учебного плана:

01.03.01 Математика

утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2025 протокол № 2.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра экономики, туризма и прикладной информатики

Протокол от 10.04.2025 протокол № 7

Зав. кафедрой Куттубаева Тосканай Айтмукановна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
кафедра экономики, туризма и прикладной информатики

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Куттубаева Тосканай Айтмукановна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
кафедра экономики, туризма и прикладной информатики

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Куттубаева Тосканай Айтмукановна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
кафедра экономики, туризма и прикладной информатики

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Куттубаева Тосканай Айтмукановна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
кафедра экономики, туризма и прикладной информатики

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой Куттубаева Тосканай Айтмукановна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> Формирование систематизированных знаний и практических навыков в области проектной деятельности.
1.2	<i>Задачи:</i> - изучение теоретических основ проектной деятельности; - освоение функций и инструментов проектной деятельности; - приобретение навыков разработки современных востребованных проектов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Культура речи и деловое общение
2.1.2	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ИД-1.УК-1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.	
знать: - особенности системного и критического мышления; уметь: - оценивать собранную информацию и формировать собственное суждение в процессе осуществления проектной деятельности; владеть навыками: - принятия обоснованного решения в процессе осуществления проектной деятельности.	
ИД-2.УК-1: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	
уметь: - находить информацию, необходимую для решения поставленной задачи; - критически анализировать собранную информацию в рамках поставленной задачи; владеть навыками: - анализа информации.	
ИД-3.УК-1: Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	
знать: - принципы построения иерархической структуры целей, работ (задач); уметь: - разрабатывать и анализировать варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; владеть навыками: - анализа вариантов решения задачи.	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	

ИД-1.УК-2: Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.							
знать: - принципы построения иерархической структуры целей, работ (задач); уметь: - разрабатывать взаимосвязанные задачи в рамках поставленной цели проекта; владеть навыками: - прогнозирования ожидаемых результатов решения выделенных задач.							
ИД-2.УК-2: Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.							
уметь: - разрабатывать варианты решений конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; владеть навыками: - разработки решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.							
ИД-3.УК-2: Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.							
знать: - принципы построения иерархической структуры целей, работ (задач); уметь: - соблюдать установленное время решения конкретных задачи проекта; владеть навыками: - решения конкретных задачи проекта заявленного качества.							
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни							
ИД-1.УК-6: Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.							
знать: - теоретические основы проектной деятельности; уметь: - оценивать эффективность использования времени и других ресурсов проекта; владеть: - навыками оценки использования ресурсов при решении поставленных проектных задач относительно полученного результата.							
ИД-2.УК-6: Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.							
знать: - инструменты планирования проектной деятельности; уметь: - планировать перспективные цели собственной проектной деятельности; владеть навыками: - разработки перспективных целей собственной деятельности с учетом временной перспективы развития проекта.							

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Тема 1						

1.1	Понятие проекта /Лек/	5	1	ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
1.2	Понятие проекта Вопросы: Понятие проекта. Различия и сходства проектной и операционной деятельности. Этапы проектной деятельности. Классификация проектов Особенности проектов различных типов. Успешность проекта /Пр/	5	2	ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Практические задания, вопросы для письменной работы, Зачетно-экзаменационные материалы
1.3	Понятие проекта /Ср/	5	4	ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Задания для самостоятельной работы
Раздел 2. Тема 2							
2.1	Планирование проекта /Ср/	5	4	ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Задания для самостоятельной работы
2.2	Планирование проекта /Лек/	5	2	ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
2.3	Планирование проекта Вопросы: Методы генерации идей. План управления проектом. Календарный план, этапы его разработки. Образ продукта проекта. Прототип. Структура выступления при презентации проекта. Общие рекомендации по выступлению на презентации проекта /Лаб/	5	4	ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Практические задания, вопросы для письменной работы, Зачетно-экзаменационные материалы
Раздел 3. Тема 3							
3.1	Стратегия и тактика проектной деятельности /Ср/	5	4	ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Задания для самостоятельной работы
3.2	Стратегия и тактика проектной деятельности /Лек/	5	1	ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	

3.3	Стратегия и тактика проектной деятельности. Вопросы: Участники проекта. Роль в проекте. Команда проекта. Матрица ответственности. Методы и технологии коммуникаций. План коммуникаций. /Пр/	5	4	ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Практические задания, вопросы для письменной работы, Зачетно-экзаменационные материалы
	Раздел 4. Тема 4						
4.1	Разработка идеального и реального графиков работ /Ср/	5	4	ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Задания для самостоятельной работы
4.2	Разработка идеального и реального графиков работ /Лек/	5	1	ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
4.3	Разработка идеального и реального графиков работ Вопросы: Жизненный цикл проекта. Методы выявления требований к продукту проекта, шаги по разработке требований. /Лаб/	5	4	ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Практические задания, вопросы для письменной работы, Зачетно-экзаменационные материалы
	Раздел 5. Тема 5						
5.1	Разработка стоимости проекта /Ср/	5	8	ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Задания для самостоятельной работы
5.2	Разработка стоимости проекта /Лек/	5	2	ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
5.3	Разработка стоимости проекта Вопросы: Бюджет проекта, смета проекта. Основные категории затрат, учитываемых при составлении бюджета проекта. Основные подходы, используемые для оценки стоимости работ проекта. Основные принципы создания эффективного бюджета. Сложности при составлении бюджета проекта /Пр/	5	4	ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Практические задания, вопросы для письменной работы, Зачетно-экзаменационные материалы
	Раздел 6. Тема 6						
6.1	Оценка эффекта проектной деятельности /Ср/	5	10,6	ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Задания для самостоятельной работы

6.2	Оценка эффекта проектной деятельности /Лек/	5	1	ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
6.3	Оценка эффекта проектной деятельности Вопросы: Результаты проектной деятельности, оценка достижений поставленных показателей. Риски. Причины и последствия рисков. Реестр рисков. Требования к отчетности проекта, задачи на этапе завершения проекта /Лаб/	5	2	ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-2.УК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Практические задания, вопросы для письменной работы, Зачетно-экзаменационные материалы
	Раздел 7. Консультации						
7.1	Консультация по дисциплине /Конс/	5	0,4	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6		0	
	Раздел 8. Промежуточная аттестация (зачёт)						
8.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	5	8,85	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6		0	
8.2	Контактная работа /КСРАтт/	5	0,15	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Методы проектной деятельности».
2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме тестов, практических заданий, письменных работ, задания для самостоятельной работы и перечня вопросов, выносимых на зачет.

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Входной контроль

Тесты:

1. Укажите, что из нижеперечисленного может являться продуктом проекта?

Апробированная методология
Результаты проведенного опроса
Разработка приложения
Внедрение нового перечня услуг
Проведенное мероприятие

2. Укажите, что должно быть на месте пропуска в следующем утверждении: «На этапе [пропуск] определяются задачи и способы их выполнения, оцениваются сроки и имеющиеся ресурсы»

Целеполагание

Проблематизация
Планирование
Реализация

3. В каких случаях речь идет о проектной деятельности? Выберите один или несколько ответов:

Сотрудник HR-отдела ежедневно просматривает несколько десятков резюме кандидатов на должность

«Руководитель проектов»

Мы задались целью разработать новый сайт компании с определенными характеристиками до обозначенного срока, спланировали, какие шаги необходимо пройти, контролируем исполнение плана

Бухгалтер компании ежемесячно начисляет заработную плату сотрудникам

Команда технических специалистов поддерживает недавно разработанный нами новый сайт компании

4. К какой из степеней ответственности относится данное описание «Отвечает за конечный результат перед вышестоящим руководством, вправе принимать решения по способу реализации»?

Исполнитель

Консультант

Наблюдатель

Руководитель

Ответственный

5. Какое из определений термина «Команда проекта» верно?

Временная рабочая группа, выполняющая работы по проекту и ответственная перед Руководителем проекта за их выполнение

Физические и/или юридические лица, которые непосредственно вовлечены в реализацию проекта

Руководители проекта со стороны Заказчика и Исполнителя

6. Какое из указанных утверждений верно?

Выбор инструмента для общения внутри команды и для хранения документов зависит от договоренности между командой проекта и Заказчиком

Выбор инструмента для общения внутри команды и для хранения документов определяется личными предпочтениями команды и обеспечением комфорта взаимодействия

7. Какие из перечисленных видов деятельности относятся к операционной деятельности?

Просмотр кинокартины

Изучение иностранных терминов

Разработка сайта для музейного комплекса

Внесение квартплаты

Организация фотовыставки

Решение лабораторной работы

8. В каких случаях речь идет о проектной деятельности?

Мы задаемся целью завершить ремонт до определенной даты в определенном месте (квартире), например, до начала лета (если это в принципе возможно – завершить ремонт...), планируем шаги и контролируем их выполнение

Мы периодически что-то доделываем в квартире, меняем обои, прикручиваем полки, меняем окна

Мы задаемся целью пробежать конкретный марафон с определенной скоростью, составляем план тренировок, необходимых консультаций со специалистами и следуем намеченному плану

Мы иногда выходим утром на пробежку, делаем зарядку для поддержания здоровья

Критерии оценки:

оценка "зачтено", повышенный уровень, выставляется студенту, если он дал правильные ответы в диапазоне 91-100%;

оценка "зачтено", высокий уровень, выставляется студенту, если он дал правильные ответы в диапазоне 76-90%;

оценка "зачтено", пороговый уровень, выставляется студенту, если он дал правильные ответы в диапазоне 61-75%

оценка "не зачтено", уровень не сформирован, выставляется студенту, если он дал ответил правильно на менее, чем 61%;

Текущий контроль 1

Задание 1

Мозговой штурм для генерации идей

Методом мозгового штурма составьте список идей, которые можно реализовать, по каждой из ситуаций.

1) Необходим социальный проект, финансирование ограничено

2) Тематика проекта любая, финансирование не ограничено, но необходимо доказать инвестору эффективность вложений в проект

3) Тематика проекта любая, ограничение – выполняется только силами студентов, без привлечения сторонних организаций

При мозговом штурме каждый участник по порядку называет наименование проекта, который можно реализовать и который подходит под ситуацию. Все идеи (наименования проекта) записываются.

Далее все присутствующие делятся на группы из 4-5 человек. Каждая группа выбирает любую идею, высказанную в ходе мозгового штурма, и выполняет следующее задание:

Для выбранного проекта:

1. Определите, сколько человек нужно для обеспечения реализации проекта.
 2. Сформулируйте цели и задачи проекта
 3. Составьте характеристику продукта проекта, определите требования к продукту проекта.
 4. Определите конкретные показатели, по которым можно будет оценивать успешную реализацию проекта.
 5. Определите целевую аудиторию, для которой предназначен продукт проекта, есть ли аналоги, чем ваш продукт проекта будет лучше.
 6. Определите сроки реализации проекта. Составьте календарный план
 7. Составьте бюджет проекта
 8. Определите риски проекта и мероприятия по устранению последствий / предотвращению / уменьшению рисков.
- Каждая группа публично презентует результат

Задание 2

Какие риски могут возникнуть при принятии решения о выходе с товаром на рынок, если вы являетесь:

- а) производителем музыкальных центров;
- б) производителем постельного белья;
- в) производителем косметической продукции;
- г) хотите открыть ресторан;
- д) хотите открыть хлебобулочный цех.

Составьте реестр рисков, оцените риски, составьте перечень мероприятий по предотвращению рисков и устранению последствий

Задание 3:

Сформируйте рабочие группы до 4 человек. Выберите направление проекта самостоятельно или из предложенных ниже. Для выбранного варианта необходимо сформулировать миссию проекта, цели проекта, разработать дерево целей и образ продукта проекта, разработать бюджет проекта и составить календарный план проекта, выявить риски проекта и запланировать мероприятия по их предотвращению, презентовать итоговый проект с помощью MS PowerPoint.

Варианты заданий:

Вариант 1. Создание нового предприятия (описание: Ваша компания планирует открыть свою фирму по производству детских игрушек).

Вариант 2. Разработка нового продукта (описание: Ваша компания по производству корпусной мебели. Тип производства – мелкосерийный. Для того, чтобы оставаться конкурентоспособной Ваша компания должна постоянно обновлять свой ассортимент. Разработайте проект проектирования и внедрения нового продукта).

Вариант 3. Внедрение новой информационной системы (описание: Вы – директор торгового предприятия. Ваш бизнес развивается высокими темпами и возникла необходимость автоматизировать некоторые операции и внедрить на предприятии компьютерную технику, для этого необходимо разработать и реализовать проект по внедрению новой информационной системы).

Вариант 4. Строительство гостиницы (описание: Ваша компания решает открыть бизнес в сфере гостиничных услуг. Работы в данной сфере услуг должны начинаться со строительства гостиницы. Разработайте проект проектирования и внедрения гостиницы)

Вариант 5. Создание экстремального туристического бизнеса на Байкале (описание: Туристическая компания, ориентированная на зарубежные туры в Европейские страны, решает разработать маршруты для приглашения западных туристов на Байкал, в связи с падением спроса на туры в Европу. Необходимо разработать и реализовать проект по внедрению нового проекта туристических услуг).

Задание 4

1. Ответьте на вопрос: Если проекты так хороши, то почему полностью не перейти на проектную деятельность?
2. Письменно выпишите не менее трех сходств и различий проектной и операционной деятельности

Критерии оценки:

- оценка "зачтено", повышенный уровень, выставляется студенту, если в ходе выполнения задания проведен полный анализ ситуации, описанной в задании, учтены все аспекты рассматриваемой проблемы. Студентом подробно расписано решение. Решение не содержит ошибок.
- оценка "зачтено", высокий уровень, выставляется студенту, если в ходе выполнения задания проведен полный анализ ситуации, однако учтены не все аспекты рассматриваемой проблемы. Студентом достаточно подробно обосновано решение. Решение содержит несущественные ошибки.
- оценка "зачтено", пороговый уровень, выставляется студенту, если в ходе выполнения задания проведен проведен не достаточно полный анализ ситуации, учтены не все аспекты рассматриваемой проблемы. При решении допущены ошибки, влияющие на итоговый результат.
- оценка "не зачтено", уровень не сформирован, выставляется студенту, если задание не решено.

Текущий контроль 2

Тесты:

1. Каким критерием из нижеперечисленных можно определить успешность продукта?
 Решена или нет проблема, на решение которой продукт был нацелен
 Продукт реализован в срок и в установленный бюджет
 Продукт соответствует стандартам и регламентам

2. Укажите, верно ли следующее утверждение: Операционная деятельность – это любая монотонная деятельность
Верно
Неверно
3. Каким критериям отвечает хорошо сформулированная цель проекта? Выберите один или несколько вариантов ответа.
Конкретная
Измеримая
Достижимая при заданных временных рамках
Однозначно воспринимаемая руководителем проекта
Умная
4. Укажите, что из перечисленного входит в понятие «коммуникации в проекте»
Взаимодействие между Исполнителями и Заказчиком
Разработка плана работ
Взаимодействие внутри команды проекта
5. В связи с возможной задержкой оборудования на таможне руководитель проекта принял решение закупить аналогичное оборудование отечественного производителя. Какую стратегию реагирования на риск применил здесь руководитель проекта?
Уклонение от риска
Импортозамещение
Снижение риска
Передача риска
6. Выберите критерии эффективных коммуникаций в проекте
Участники команды знают актуальные цели проекта и свою роль в проекте;
Все текущие вопросы обсуждаются в общем чате;
Все участники имеют доступ к общей электронной почте, на которой хранятся документы;
Нагрузка на участников распределена в соответствии с планом работ;
Участники проекта не отвлекают друг друга неважными и несрочными вопросами;
участникам предоставляется возможность оперативно решать сложные вопросы по переписке;
7. Какие факторы сильнее всего влияют на реализацию проекта?
Экономические и социальные
Экономические и организационные
Экономические и правовые
8. Назовите отличительную особенность инвестиционных проектов:
Большой бюджет
Высокая степень неопределенности и рисков
Целью является обязательное получение прибыли в результате реализации проекта
Командная работа и чувство сопричастности
9. Определите, какая из следующих ролей лишняя:
Руководитель проекта
Копирайтер
Технический писатель
Вдохновитель
Системный аналитик
10. Укажите, что относится к понятию "коммуникации в проекте"
телефонные звонки исполнителю проекта
совещания
сайт компании заказчика

Критерии оценки:

оценка "зачтено", повышенный уровень, выставляется студенту, если он дал правильные ответы в диапазоне 91-100%;
оценка "зачтено", высокий уровень, выставляется студенту, если он дал правильные ответы в диапазоне 76-90%;
оценка "зачтено", пороговый уровень, выставляется студенту, если он дал правильные ответы в диапазоне 61-75%
оценка "не зачтено", уровень не сформирован, выставляется студенту, если он дал ответил правильно на менее, чем 61%;

Задание для самостоятельной работы:

С использованием средств Google формы проведите:

- Онлайн-регистрацию на мероприятие (например, конференцию);
- Сбор обратной связи по мероприятию (например, конференции);

- Социологическое исследование (опрос) по вашему проекту для формирования образа продукта проекта (например, опрос потенциальных потребителей товара)

Оформите результат в виде презентации, а также представьте анкету и результаты опроса в виде ссылки на Google Forms и в виде QR-кода, который необходимо сгенерировать с помощью генератора QR-кода для Google Forms.

Критерии оценки:

- оценка "зачтено", повышенный уровень, выставляется студенту, если задания для самостоятельной работы выполнены в полном объеме и правильно. Сделаны выводы по полученным результатам. Вопросы для составления Google форм логичны, имеют смысл и позволяют достичь поставленной цели (провести онлайн-регистрацию, получить обратную связь, сформировать образ продукта проекта). По результатам задания подготовлена презентация, иллюстрирующая основные моменты содержания задания;
- оценка "зачтено", высокий уровень, выставляется студенту, если задания для самостоятельной работы выполнены в полном объеме и правильно, но не достаточно полно сформулированы выводы по полученным результатам. Вопросы для составления Google форм логичны, имеют смысл и позволяют достичь поставленной цели (провести онлайн-регистрацию, получить обратную связь, сформировать образ продукта проекта). По результатам задания подготовлена презентация, иллюстрирующая основные моменты содержания задания;
- оценка "зачтено", пороговый уровень, выставляется студенту, если задания для самостоятельной работы выполнены не в полном объеме, отсутствуют выводы по полученным результатам. Вопросы для составления Google форм не в полной мере позволяют достичь поставленной цели (провести онлайн-регистрацию, получить обратную связь, сформировать образ продукта проекта);
- оценка "не зачтено" выставляется студенту, если задания для самостоятельной работы выполнены не в полном объеме, отсутствуют выводы по полученным результатам. Вопросы для составления Google форм не позволяют достичь поставленной цели (провести онлайн-регистрацию, получить обратную связь, сформировать образ продукта проекта).

Контрольные тесты и задания

Вопросы теста:

Название вопроса: 1 (УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.)

Формулировка вопроса: Выберите верные соответствия

Ключ: Метод Lean - метод, дополняющий принципы Agile за счет внедрения схемы потока операций "workflow" для выполнения отдельной итерации; Метод Scrum - наиболее структурированный метод в семействе Agile, продукт проекта разбивается на части, которые оформляются в виде "беклога" ("BackLog"); Подход "Kanban" - набор принципов, ориентированный на выполнение задач проекта, поток работы проекта разбивается на столбцы, а задачи обозначаются специальными карточками

Название вопроса: 2 (УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.)

Формулировка вопроса: Каждая задача в матрице ответственности должна иметь Исполнителя, Руководителя и Заказчика

Варианты ответов: верно/неверно

Ключ: неверно

Название вопроса: 3 (УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.)

Формулировка вопроса: Каким критерием из нижеперечисленных можно определить успешность продукта проекта?

Варианты ответов:

1. Продукт соответствует стандартам и регламентам
2. Продукт реализован в срок и в установленный бюджет
3. Решена или нет проблема, на решение которой продукт был нацелен

Ключ: 3

Название вопроса: 4 (УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.)

Формулировка вопроса: На этапе _____ определяются задачи и способы их выполнения, оцениваются сроки и имеющиеся ресурсы

Варианты ответов:

Ключ: Планирование

Название вопроса: 1 (УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений)

Формулировка вопроса: В связи с возможной задержкой оборудования на таможне руководитель проекта принял решение закупить аналогичное оборудование отечественного производителя. Какую стратегию реагирования на риск применил здесь руководитель проекта?

Варианты ответов:

1. Уклонение от риска
2. Передача риска

3. Импортозамещение

4. Снижение риска

Ключ: 1

Название вопроса: 2 (УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений)

Формулировка вопроса: Отвечает ли следующая цель критериям SMART? Получить водительское удостоверение категории "В" до 31 декабря 2025 года.

Варианты ответов: верно/неверно

Ключ: верно

Название вопроса: 3 (УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений)

Формулировка вопроса: Степень ответственности участников за выполнение работ проекта определяет _____

Варианты ответов:

Ключ: Матрица ответственности

Название вопроса: 4 (УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений)

Формулировка вопроса: Выберите верные соответствия

Ключ: Отвечает за советы и рекомендации в ходе решения задач проекта, контролирует качество реализации, согласует принимаемые решения. Взаимодействие с ним носит двусторонний характер. → Консультант, Несет ответственность за непосредственное исполнение задачи, за качество её исполнения и сроки реализации. Не несёт ответственности за выбор способа решения задачи. → Исполнитель, Может оказывать консультации в ходе решения задач проекта, не несёт ответственности. Его информируют об уже принятом решении. Взаимодействие с ним носит односторонний характер. → Наблюдатель, Отвечает за конечный результат перед вышестоящим руководством, вправе принимать решения по способу реализации. → Ответственный

Название вопроса: 1 (УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач)

Формулировка вопроса: Направленность на поддержание стабильности является признаком проекта

Варианты ответов: верно/неверно

Ключ: неверно

Название вопроса: 2 (УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач)

Формулировка вопроса: Выберите верные соответствия

Ключ: Имеет игровую форму, позволяет посмотреть на задачу с разных сторон и улучшает внутрикомандное взаимодействие → Шесть шляп мышления, Построен на разбиении объекта на составные элементы, для которых указываются различные варианты исполнения. Все это заносится в таблицу, а затем проводится поиск новых комбинаций, которые подчас рождают совершенно неожиданные идеи. → Метод морфологического ящика, Позволяет лучше охватывать всю картину изучаемого вопроса и активизирует творческое мышление благодаря использованию графики. Направлен на визуализацию связей и активизацию ассоциативного мышления. → Метод ментальных карт, Позволяет за короткое время сгенерировать большое количество идей, которые в дальнейшем подвергаются оценке. → Мозговой штурм, Заключается в мысленном переносе характеристик произвольно выбранных объектов на предмет рассмотрения. Отправные точки метода – ассоциативный поиск и эвристические свойства случайности → Метод фокальных объектов, Метод проектирования «от противного». Такой подход к проектированию основан на развитии гибкости мышления, поэтому он позволяет получить совершенно новые, порой парадоксальные решения. → Инверсия, Основан на генерировании идей с помощью активного использования аналогий → Метод синектики

Название вопроса: 3 (УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач)

Формулировка вопроса: _____ - это временная рабочая группа, выполняющая работы по проекту и ответственная перед Руководителем проекта за их выполнение

Варианты ответов:

Ключ: Команда проекта

Название вопроса: 4 (УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач)

Формулировка вопроса: Укажите, что из перечисленного входит в понятие «коммуникации в проекте»

Варианты ответов:

1. Разработка плана работ
2. Взаимодействие между Исполнителями и Заказчиком
3. Взаимодействие внутри команды проекта

Ключ: 2, 3

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Темы письменных работ

- 1) Понятие проектной деятельности. Определение проекта.
- 2) Признаки проекта. Отличия проекта от бизнес-процессов.
- 3) Роль проектов в организации. Понятие проекта.
- 4) Инициирование проекта
- 5) Планирование проекта. Основные этапы планирования проекта.
- 6) Понятие планирования проекта и плана проекта.
- 7) Планирование целей проекта. Сущность SMART-метода.
- 8) Планирование целей проекта. Декомпозиция целей.
- 9) Построение иерархической структуры работ. Принципы построения иерархической структуры работ.
- 10) Построение структурной схемы организации проекта.
- 11) Разработка стратегии реализации проекта. Построение плана по вехам.
- 12) Разработка тактики реализации проекта. Построение сетевых моделей.
- 13) Построение сетей предшествования.
- 14) Разработка идеального календарного графика работ. Планирование ресурсов.
- 15) Разработка реального календарного графика работ. Оценка затрат.
- 16) Разработка бюджета проекта.
- 17) Разработка и принятие плана проекта.
- 18) Эффект проектной деятельности: понятие и виды.
- 19) Определение эффекта проектной деятельности; эффект проекта в целом и участия в проекте.
- 20) Показатели для определения эффекта проектной деятельности.

Критерии оценки:

- оценка "зачтено", повышенный уровень, выставляется студенту, если он в письменном виде дал полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, правильно анализирует, сравнивает предложенные преподавателем схемы, приводит собственные примеры на основе концепций, изученных на лекционных и лабораторных занятиях.

- оценка "зачтено", высокий уровень, выставляется студенту, если он в письменном виде дал развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе.

- оценка "зачтено", пороговый уровень, выставляется студенту, если он в письменном виде дал ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны.

- оценка "не зачтено" выставляется студенту, если он в письменном виде не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету:

1. Понятие проекта, проектной деятельности, различия и сходства проектной и операционной деятельности, примеры
2. Этапы проектной деятельности, их характеристика
3. Классификация проектов
4. Особенности инновационных, инвестиционных, организационных и социальных проектов
5. Составляющие успешности проекта
6. Формирование команды: участники проекта, их роли. Матрица ответственности проекта, правила ее разработки
7. Коммуникации в проекте: основные задачи, ключевые требования.
8. Система управления коммуникациями в проекте. Критерии эффективных коммуникаций
9. Способы генерации идей. Инерция мышления и нестандартное мышление? Особенности применения методов мозгового штурма, «Brainwriting», синектики, «Шесть шляп», «Морфологический ящик», «Инверсия», «Метод фокальных объектов», «Список контрольных вопросов», метода ментальных карт, их достоинства и недостатки.
10. Образ продукта проекта: понятие, когда используется, что включает в себя.
11. Презентация идеи проекта, виды презентаций в зависимости от длительности выступления. Структура, формат презентации и содержание выступления
12. Разработка требований к результату. Классификация требований, свойства требований, источники требований. Методы выявления требований, шаги по разработке требований к проекту
13. Жизненный цикл проекта: понятие, значение, структура жизненного цикла
14. План управления проектом, шаги по его разработке, формы представления
15. Бюджет проекта: принципы создания бюджета, проблемы при оценке стоимости проекта, смета проекта
16. Риски проекта: понятие, классификация рисков, причины и последствия рисков. Реестр рисков
17. Управление рисками: выявление и оценка рисков, планирование мероприятий по предотвращению рисков,

отслеживание рисков

18. Методы управления проектами, их описание, достоинства и недостатки
19. Оценка хода реализации проекта, последовательность действий при оценке
20. Задачи на этапе завершения проекта

Критерии итоговой оценки по дисциплине (зачет):

- "зачтено", повышенный уровень, выставляется в случае, если теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;
- "зачтено", высокий уровень, выставляется в случае, если теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.;
- "зачтено", пороговый уровень, выставляется в случае, если теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.;
- оценка "не зачтено", уровень не сформирован, выставляется в случае, если теоретическое содержание дисциплины не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Михалкина Е.В., Никитаева А.Ю., Косолапова Н.А.	Организация проектной деятельности: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2016	http://www.iprbookshop.ru/78685.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Новикова И.В., Рунич С.Б.	Управление региональными проектами и программами: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017	http://www.iprbookshop.ru/69445.html
Л2.2	Левчук С. В.	Введение в проектную деятельность: учебно-методическое пособие	Тамбов: Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2020	https://www.iprbookshop.ru/109751.html
Л2.3	Стрижов А. Н., Перченко Е. Л., Кудака [и др.] М. А., Перченко Е. Л.	Технология проектной деятельности: учебное пособие	Череповец: ЧГУ, 2021	https://e.lanbook.com/book/193104
Л2.4	Шамрина И. В., Маркова В. С., Кисова А. Е.	Организация проектной деятельности: учебное пособие	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2023	https://www.iprbookshop.ru/130967.html

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS Office
6.3.1.2	MS WINDOWS
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.4	NVDA
6.3.1.5	LibreOffice
6.3.1.6	Google Chrome
6.3.1.7	Яндекс.Браузер

6.3.1.8	РЕД ОС
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	КонсультантПлюс
6.3.2.2	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.4	Гарант
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
	презентация	
	кейс-метод	
	метод проектов	
	проблемная лекция	
	дискуссия	
	ситуационное задание	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
102 А1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Проектор, экран настенно-потолочный рулонный, ноутбук, ученическая доска, презентационная трибуна
237 А1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска, кафедра, стенды, экран для проектора настенно-потолочный рулонный, проектор, ноутбук
301 А1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Интерактивная доска с проектором, компьютер, ученическая доска, презентационная трибуна, подключение к интернету, микрофон, усилительные колонки
207 Б1	Лекционная аудитория. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Ученическая доска, проектор, экран, системный блок, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), рабочее место преподавателя
102 Б1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Ученическая доска, мультимедиапроектор, экран, компьютер. Рабочее место преподавателя, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), кафедра

222 Б1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Переносной проектор, ноутбук, экран
209 Б1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Маркерная ученическая доска, экран, мультимедиапроектор, компьютеры с доступом в Интернет
211 Б1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), компьютеры с доступом к Интернет

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При выполнении плана самостоятельной работы студенту необходимо изучить теоретический материал, представленный в рекомендуемой литературе, творчески его переработать и представить его для отчета.

Работа студента должна быть полной, раскрывающей уровень освоения студентом той или иной темы и грамотно оформленной, показывающей творческий и инициативный подход студента к выполнению задания. Выполненные задания проверяются преподавателем.

Разработка проекта

Цель метода: формирование у студентов профессиональных умений и навыков в принятии решений в ситуации приближенной к реальной, формирование навыков командной работы, навыков аналитической деятельности и аргументации.

Суть метода: данный метод представляет собой работу над решением социально значимой задачи, связанную с будущей профессиональной деятельностью, предполагающую достаточно длительный период решения (до семестра) и большой объем работы, которая ведется самостоятельно, но с консультативным руководством преподавателя, с обязательным творческим отчетом (презентацией). Проект может быть индивидуальным и групповым. Работа над проектом разделяется на 4 стадии: постановка проблемы (планирование); сбор материалов; обобщение информации; представление проекта (презентация). Этот метод позволяет студентам достаточно глубоко разобраться в проблеме. Самое главное, что группа имеет возможность защитить свой проект, доказать преимущество его перед другими и узнать мнение других студентов. При разработке проекта студенты могут обратиться за консультацией, изучить дополнительную литературу, должны собрать необходимую информацию из газет, собрать различные фотографии, статьи, касающиеся проблемы, использовать Интернет-ресурсы, а также провести маркетинговые исследования рынка, потребителей и конкурентов.

Сфера применения: данный метод применяется в процессе изучения всего курса

Практическое занятие – своеобразная форма связи теории с практикой, которая служит для закрепления знаний путем вовлечения студентов в решение разного рода учебно-практических познавательных задач, вырабатывает навыки использования компьютерной и вычислительной техники, умение пользоваться литературой. При подготовке к каждому занятию необходимо обратиться к курсу лекций по данному вопросу и учебным пособиям.

Критериями подготовленности студентов к практическим занятиям считаются следующие: знание соответствующей литературы, владение методами исследований, выделение сущности явления в изученном материале, иллюстрирование теоретических положений самостоятельно подобранными примерами.

Самостоятельная работа студентов должна начинаться с ознакомления с заданиями практического занятия, которые включают в себя вопросы, выносимые на обсуждение, рекомендации по выполнению практических заданий, рекомендуемую литературу к теме. Изучение материала следует начать с просмотра конспектов лекций. Восстановив в памяти материал, студент приводит в систему основные положения темы, вопросы темы, выделяя в ней главное и новое, на что обращалось внимание в лекции. Затем следует внимательно прочитать соответствующую главу учебника.

Приступить к выполнению практического задания, которое может выполняться в виде заполнения таблиц, построения графиков и диаграмм.

Методические указания по подготовке тестовых заданий по дисциплине

Тесты и вопросники давно используются в учебном процессе и являются эффективным средством обучения. Тестирование

позволяет путем поиска правильного ответа и разбора допущенных ошибок лучше усвоить тот или иной материал.

Предлагаемые тестовые задания разработаны в соответствии с Программой по дисциплине, что позволяет оценить знания студентов по всему курсу. Тесты могут использоваться:

- студентами при подготовке к зачету в форме самопроверки знаний;
- преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на семинарских занятиях;
- для проверки остаточных знаний студентов, изучивших данный курс.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться текстами законов, учебниками, литературой и т.д.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать лишь один индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу.