

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам

Дата подписания: 30.09.2023 16:41:18

Уникальный программный ключ:

d7a26b9e8ca85e98ac3de2ab454b4659d961f749

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Управление проектами

Закреплена за подразделением

Кафедра промышленного менеджмента

Направление подготовки

22.04.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ

Профиль

Инновационные конструкционные материалы

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

3 ЗЕТ

Часов по учебному плану

108

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет с оценкой 1

аудиторные занятия

34

самостоятельная работа

74

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	26	26	26	26
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	74	74	74	74
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

-, *ст.преп., Ковтун Анна Васильевна*

Рабочая программа

Управление проектами

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - магистратура Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 22.04.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ (приказ от 05.03.2020 г. № 95 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

22.04.01 Материаловедение и технологии материалов, 22.04.01-ММТМ-22-2.plx Инновационные конструкционные материалы, утвержденного Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" в составе соответствующей ОПОП ВО 22.09.2022, протокол № 8-22

Утверждена в составе ОПОП ВО:

22.04.01 Материаловедение и технологии материалов, Инновационные конструкционные материалы, утвержденной Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" 22.09.2022, протокол № 8-22

Рабочая программа одобрена на заседании

Кафедра промышленного менеджмента

Протокол от 26.05.2022 г., №15

Руководитель подразделения Костюхин Ю.Ю.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	научить:
1.2	- методам анализа и управления промышленными проектами;
1.3	- постановке целей и структурированию промышленных инвестиционных проектов;
1.4	- методам планирования и выполнения предпроектных исследований и осуществления инвестиций в промышленные объекты модернизации, реконструкции действующих и строящихся металлургических предприятий, цехов и агрегатов;
1.5	- подготовке и проведению конкурсных отборов поставщиков технологии и оборудования для промышленных инвестиционных проектов;
1.6	- выполнению оценки достигаемых результатов инвестиционных проектов в количественном и стоимостном выражении;
1.7	- выбору источников финансирования и организационных схем реализации инвестиционных проектов.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Педагогическая практика	
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.3	Преддипломная практика	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-6: Способен к реализации программ высшего образования уровня бакалавриат в области материаловедения и технологии	
Знать:	
ПК-6-31 основные категории и понятия общего и производственного менеджмента в профессиональной деятельности;	
УК-2: Способен интегрировать знания и принимать решения в сложных ситуациях, формулировать суждения на основе неполной или ограниченной информации, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
Знать:	
УК-2-32 оценки рисков и определения мер по обеспечению экологической и технической безопасности разрабатываемых материалов, техники и технологий;	
УК-2-31 инвестиционный цикл разработки и реализации промышленных инвестиционных проектов;	
ПК-6: Способен к реализации программ высшего образования уровня бакалавриат в области материаловедения и технологии	
Уметь:	
ПК-6-У1 прогнозировать достигаемые результаты при реализации инвестиционных проектов и оценивать эти результаты в количественном и стоимостном выражении	
УК-2: Способен интегрировать знания и принимать решения в сложных ситуациях, формулировать суждения на основе неполной или ограниченной информации, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
Уметь:	
УК-2-У2 формулировать требования к системе управления качеством	
УК-2-У1 вырабатывать стратегии управления стоимостью и финансами проекта	
ПК-6: Способен к реализации программ высшего образования уровня бакалавриат в области материаловедения и технологии	
Владеть:	
ПК-6-В1 технологиями управления качеством проекта и уметь применять их на практике	
УК-2: Способен интегрировать знания и принимать решения в сложных ситуациях, формулировать суждения на основе неполной или ограниченной информации, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
Владеть:	
УК-2-В1 технологиями управления работой команды в рамках проекта ограниченной сложности	

УК-2-В2 подходами прогнозирования изменений и принятия решений в условиях неопределенности, а также способами оценки и минимизации рисков

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	Раздел 1. Эволюция проектного менеджмента. Понятие проекта							
1.1	Проект, его основные участники, функции управления проектом. Области эффективного приложения проектного менеджмента. История возникновения проектного подхода. /Лек/	1	2	УК-2-31	Л1.1 Л1.1 Л1.1 Э1 Э2 Э3		КМ3,К М1	
1.2	Методика системного анализа проекта /Пр/	1	4	УК-2-31 УК-2-У1	Л2.3 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			Р1
1.3	Современное понимание методов управления проектами. /Ср/	1	12	УК-2-31	Л1.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 2. Стандарты проектной деятельности							
2.1	Основные стандарты проектной деятельности. Необходимость стандартов в управлении проектами. Agile как современная методология стандартизации проектного управления. /Лек/	1	1	ПК-6-31 УК-2-31	Л1.1 Л1.1Л2.4 Л1.1		КМ1	
2.2	Анализ проектов на соответствие стандартов /Пр/	1	4	ПК-6-31 ПК-6-У1 УК-2-31 УК-2-У1	Л1.1 Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			Р2
2.3	Основные стандарты проектной деятельности. Необходимость стандартов в управлении проектами. Agile как современная методология стандартизации проектного управления. /Ср/	1	12	ПК-6-31 УК-2-31	Л2.4 Л2.7 Л2.11 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 3. Классификация проектов по видам, типам и классам. Участники проекта. Организационные структуры в управлении проектами. Формирование команды проекта. Квалификационные требования к персоналу проекта. Система взаимоотношений участников проекта.							

3.1	Классификация проектов по видам, типам и классам. Участники проекта. Организационные структуры в управлении проектами. /Лек/	1	1	ПК-6-31	Л1.1 Л1.1		КМ2,КМ1	
3.2	Построение дерева целей на примере конкретного проекта предприятия /Пр/	1	4	ПК-6-31 ПК-6-У1	Л2.4 Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3			Р3
3.3	Классификация проектов по видам, типам и классам. Участники проекта. Организационные структуры в управлении проектами. Формирование команды проекта. Квалификационные требования к персоналу проекта. Система взаимоотношений участников проекта. /Ср/	1	12	ПК-6-31 ПК-6-У1	Л1.1Л2.4 Э1 Э2 Э3		КМ3	
	Раздел 4. Структуризация проекта. Декомпозиция работ проекта. Целеполагание в проектном управлении. Функции планирования проекта. Уровни планирования и виды планов, основные этапы планирования.							
4.1	Структуризация проекта. Декомпозиция работ проекта. Целеполагание в проектном управлении. Функции планирования проекта. Уровни планирования и виды планов, основные этапы планирования. /Лек/	1	1	ПК-6-31	Л1.1 Л1.1		КМ1,КМ1	
4.2	Структуризация проекта. Декомпозиция работ проекта. Целеполагание в проектном управлении. /Пр/	1	4	ПК-6-31 ПК-6-У1	Л2.4 Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3		КМ2,КМ3,КМ3,КМ2	Р4
4.3	Структуризация проекта. Декомпозиция работ проекта. Целеполагание в проектном управлении. Функции планирования проекта. Уровни планирования и виды планов, основные этапы планирования. /Ср/	1	12	ПК-6-31	Л2.8 Л2.11 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 5. Анализ рынка. Маркетинг в проектном управлении							
5.1	Анализ рынка. Маркетинг в проектном управлении /Лек/	1	1	ПК-6-31 УК-2-31	Л1.1 Л1.1		КМ3,КМ1,КМ3,КМ1	
5.2	Анализ рынка. Маркетинг в проектном управлении /Пр/	1	4	ПК-6-31 ПК-6-У1 УК-2-31 УК-2-У1	Л2.6 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3		КМ2	Р6

5.3	Анализ рынка. Маркетинг в проектном управлении /Ср/	1	12	ПК-6-31 УК-2-31	Л2.6 Л2.9 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 6. Анализ и оценка рисков проекта. Эффективность проекта, ее виды. Показатели для оценки эффективности проекта.							
6.1	Анализ и оценка рисков проекта. Эффективность проекта, ее виды. Показатели для оценки эффективности проекта. /Лек/	1	2	УК-2-32	Л1.1 Л1.1		КМ1,К М2	
6.2	Анализ и оценка рисков проекта. /Пр/	1	6	УК-2-32 УК-2-У2	Л2.1 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3		КМ1	
6.3	Анализ и оценка рисков проекта. Эффективность проекта, ее виды. Показатели для оценки эффективности проекта. /Ср/	1	14	УК-2-32 УК-2-У2	Л2.1 Л2.10 Э1 Э2 Э3			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки

Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
-----------	-------------------------	------------------------------------	------------------------

КМ1	Вопросы к зачету	УК-2-31;УК-2-32;ПК-6-31	<ol style="list-style-type: none"> 1. В чем суть дисциплины «Управление проектами»? Какие задачи она ставит перед собой? Какие знания необходимы для управления проектами? 2. В чем вклад Ф.Тейлора в науку управления проектами? 3. В чем вклад Г. Ганта в науку управления проектами? 4. В чем вклад Ф. Файоля в науку управления проектами? 5. Дайте краткую характеристику основных этапов развития проектного менеджмента. 6. Дайте определение «проекта». Сформулируйте основные признаки проекта. 7. Что такое система? Сформулируйте основные признаки системы. В чем суть системного подхода к управлению проектами? 8. Что такое стандарты? Их цель и необходимость для руководителя проектов и проектной команды? Для потребителя? Какие стандарты проектного менеджмента Вы знаете? 9. Agile подход – суть и область применения. Идеи и принципы Agile. 10. Какие классификации проектов Вы знаете? Классифицируйте проекты по типам, классам, видам, длительности? Приведите примеры. 11. Дайте характеристику окружению проекта. Какие факторы влияют на успешность проекта? 12. Опишите ключевых участников проекта. Зачем нужна информация по участникам проекта? Насколько она важна? Как с ней работать? 13. Жизненный цикл проекта. Основные стадии (фазы, этапы) проекта. 14. Жизненный цикл инновационного проекта (инновационной компании). Основные стадии инновационного проекта 15. Типы организационных структур проекта. Их достоинства и недостатки в управлении проектами. 16. Суть структуризации (WBS – Work Breakdown Structure) проекта. Задачи структуризации. 17. Возможные компоненты структуризации. Общие правила построения структуры проекта. 18. Система планов в управлении проектах. Этапы процесса планирования. Принципы проектного планирования. 19. Риск-менеджмент в управлении проектами. Виды рисков. Этапы организации риск-менеджмента. Инструменты риск-менеджмента. 20. Понятие качества в управлении проектами. Принципы управления качеством. Цикл Шухарта-Деминга. Инструменты управления качеством.
-----	------------------	-------------------------	---

КМ2	Тесты	УК-2-31	<p>Тесты Выберите один или несколько правильных ответов.</p> <p>1. Проект можно определить как:</p> <p>а) совокупность мероприятий, направленных на достижение уникальной цели и ограниченных по ресурсам и времени;</p> <p>б) систему целей, результатов, технической и организационной документации, материальных, финансовых, трудовых и иных ресурсов, а также управленческих решений и мероприятий по их выполнению;</p> <p>в) системный комплекс плановых (финансовых, технологических, организационных и пр.) документов, содержащих комплексно-системную модель действий, направленных на достижение оригинальной цели.</p> <p>2. Окружающая среда проекта — это:</p> <p>а) совокупность факторов и объектов, непосредственно не принимающих участия в проекте, но влияющих на проект и осуществляющих взаимодействие с проектом и отдельными его элементами;</p> <p>б) совокупность всех участников проекта и других физических и юридических лиц, заинтересованных в его результатах;</p> <p>в) совокупность независимых хозяйствующих субъектов, взаимодействующих с участниками проекта напрямую.</p> <p>3. К видам управленческой деятельности не относятся:</p> <p>а) анализ;</p> <p>б) прогнозирование;</p> <p>в) учет;</p> <p>г) контроль;</p> <p>д) администрирование.</p> <p>4. Планирование — это:</p> <p>а) определение оптимального результата при заданных ограничениях времени и ресурсов;</p> <p>б) определение путей, методов и средств достижения поставленной цели;</p> <p>в) установление сбалансированных, гармоничных отношений между участниками совместного труда;</p> <p>г) создание стимулирующих условий труда, при которых каждый работник трудится с полной отдачей.</p> <p>5. Основанный на знании объективных законов и опыте, ведущий к практическим результатам творческий акт целенаправленного воздействия субъекта управления на объект — это:</p> <p>а) управление;</p> <p>б) управление проектом;</p> <p>в) администрирование;</p> <p>г) координация;</p> <p>д) управленческое решение.</p> <p>6. Полный перечень подсистем управления проектом включает в себя:</p> <p>а) управление содержанием, управление продолжительностью, управление стоимостью, управление качеством, управление ресурсами, управление рисками, интеграцию проекта;</p> <p>б) управление содержанием, управление продолжительностью, управление стоимостью, управление качеством, управление персоналом, управление материально-техническим обеспечением, управление коммуникациями, управление рисками;</p> <p>в) планирование, организацию, координацию, активизацию, контроль;</p> <p>г) анализ, учет, организацию осуществления, администрирование, экспертизу, бухгалтерский и управленческий учет, торги и контракты, отчетность, оценку;</p> <p>д) концептуальное проектирование, проектный анализ, реализацию проекта, мониторинг и контроль, завершение проекта.</p> <p>7. Содержание проекта — это:</p>
-----	-------	---------	--

		<p>а) совокупность целей, работ и участников проекта; б) перечень целей, работ и ресурсов проекта; в) совокупность поставленных целей и связей между ними; г) предметная область, ограниченная рамками окружения проекта.</p> <p>8. Деятельность по управлению проектом, направленная на достижение соответствия результатов проекта выявленным потребностям и ожиданиям, представляет собой подсистему:</p> <p>а) управления содержанием; б) управления качеством; в) управления ресурсами; г) управления рисками; д) управления персоналом.</p> <p>9. Метод критического пути появился:</p> <p>а) в 1917 г.; б) 1941 г.; в) 1945 г.; г) 1957 г.; д) 2000 г.</p> <p>10. РМВоК — это:</p> <p>а) свод знаний по проектному управлению, разработанный Американским институтом проектного управления; б) совокупность методов и средств управления научно-техническими проектами; в) международный стандарт в области управления проектом; г) справочник по управлению проектом.</p> <p>11. Период развития проектного управления за рубежом, характеризующийся развитием системного подхода к управлению проектом охватывает:</p> <p>а) 1990-е годы; б) 1960-е годы; в) 1970-е годы.</p> <p>12. К новым направлениям развития управления проектом в России можно отнести:</p> <p>а) применение проектного управления при реализации межгосударственных проектов и программ; б) совершенствование методов программно-целевого управления; в) построение оптимальных схем налогообложения; г) выработку математических алгоритмов для стохастических сетевых моделей.</p> <p>13. Предвестником системного подхода в управлении являлся:</p> <p>а) Ф.У. Тейлор; б) М. Вебер; в) А.А. Богданов; г) А. Смит; д) П. Друкер.</p> <p>14. Так называемая менеджерская революция произошла:</p> <p>а) в 1890-е годы; б) 1900-е годы; в) 1980-е годы; г) 1930-е годы; д) 1950-е годы.</p> <p>15. Соотнесите периоды развития проектного управления за рубежом с их характеристиками.</p> <p>1) 1930-1950 гг а) развитие системного подхода - к управлению проектом; 2) 1960-е годы б) зарождение управления проектом; 3) 1970-е годы в) развитие методов сетевого планирования; 4) 1980-е годы г) управление проектом как сфера профессиональной деятельности; 5) 1990-е годы д) новые направления и сферы применения управления проектом.</p> <p>16. Жизненный цикл (организации, проекта) – это</p> <p>а. Периоды, в которые организация принципиально изменяет ценности и ориентации б. Подготовительный этап, предшествующий созданию</p>
--	--	---

		<p>организации</p> <p>с. Периоды стабильной и эффективной работы организации</p> <p>d. Длительность периода времени от одного кризисного состояния до другого</p> <p>17. Инициатором проекта является:</p> <p>a) субъект деятельности, заинтересованный в достижении основной цели результатов проекта;</p> <p>б) участник, осуществляющий финансирование проекта и заинтересованный в достижении финансовых результатов проекта;</p> <p>в) субъект, являющийся носителем основной идеи проекта и инициативы по его реализации.</p> <p>18. Деятельность по управлению проектом, направленная на достижение соответствия результатов проекта выявленным потребностям и ожиданиям, представляет собой подсистему:</p> <p>a) управления содержанием;</p> <p>б) управления качеством;</p> <p>в) управления ресурсами;</p> <p>г) управления рисками;</p> <p>д) управления персоналом.</p> <p>19. Организационная структура управления представляет собой:</p> <p>a) совокупность элементов организации (должностей и структурных подразделений), участвующих в управленческой деятельности, и связей между ними;</p> <p>б) перечень структурных подразделений и штатных единиц организации с указанием их должностных обязанностей;</p> <p>в) технологию выполнения работ по проекту в увязке с системой ответственности за эти работы.</p> <p>20. Организационная структура управления определяется:</p> <p>a) системой властных, административных полномочий;</p> <p>б) системой административных функциональных полномочий и горизонтальных отношений;</p> <p>в) системой оплаты труда.</p> <p>21. Команда управления проектом представляет собой:</p> <p>a) совокупность участников проекта, осуществляющих не только управленческую, но и исполнительскую, предметную деятельность на основе командного принципа;</p> <p>б) совокупность исполнителей, осуществляющих горизонтальную интеграцию деятельности в рамках функциональной организационной структуры;</p> <p>в) единый орган управления проектом, представляющий собой совокупность сотрудников, осуществляющих управленческую деятельность на основе командного принципа организации взаимодействия между собой.</p> <p>22. К общим принципам выбора и построения организационной структуры управления относятся :</p> <p>a) соответствие организационной структуры системе взаимоотношений участников проекта;</p> <p>б) соответствие организационной структуры содержанию проекта</p> <p>в) соответствие организационной структуры бюджету проекта;</p> <p>г) соответствие организационной структуры окружению проекта;</p> <p>д) соответствие организационной структуры принятым отраслевым нормам и стандартам.</p> <p>23. Организационная структура управления проектом, вынесенная за рамки материнской структуры организации, — это:</p> <p>a) всеобщее управление проектами;</p> <p>б) проектно-матричная структура;</p> <p>в) механистическая структура;</p> <p>г) управление по проектам;</p> <p>д) выделенная организационная структура.</p> <p>24. Преимуществами функциональных организационных структур являются:</p> <p>a) стимулирование деловой и профессиональной специализации;</p>
--	--	---

		<p>б) содействие повышению технологичности выполнения операций в функциональных областях;</p> <p>в) концентрация внимания на проекте, его цели и потребности клиентов;</p> <p>г) появление возможности гибко «настраивать» организационную структуру в рамках широкого спектра: от слабой до сильной матрицы;</p> <p>д) оптимизация коммуникационных связей между сотрудниками и руководителем проекта и между высшим руководством материнской организации.</p> <p>25. К преимуществам матричных организационных структур относятся:</p> <p>а) появление возможности гибко «настраивать» организационную структуру в рамках широкого спектра: от слабой до сильной матрицы;</p> <p>б) оптимизация коммуникационных связей между сотрудниками и руководителем проекта и между ним и высшим руководством материнской организации.</p> <p>26. Преимуществами проектно-целевых организационных структур являются:</p> <p>а) реализация прямого подчинения сотрудников руководителю проекта и достижение таким образом однозначности направленности усилий этих сотрудников;</p> <p>б) стимулирование деловой и профессиональной специализации;</p> <p>в) содействие повышению технологичности выполнения операций в функциональных областях.</p> <p>27. В основе функциональных организационных структур управления лежит:</p> <p>а) горизонтально-технологический принцип разделения труда;</p> <p>б) вертикально-функциональный принцип разделения труда;</p> <p>в) смешанный принцип разделения труда.</p> <p>28. Руководитель проекта в рамках слабой матрицы может называться:</p> <p>а) проект-менеджером;</p> <p>б) диспетчером проекта;</p> <p>в) генеральным директором.</p> <p>29. Недостатками матричных организационных структур являются:</p> <p>а) нарушение принципа единоначалия, что дезориентирует персонал и вызывает множество конфликтов;</p> <p>б) установление функциональной технологичности, которая не способствует разрешению комплексных, междисциплинарных проблем;</p> <p>в) возникновение необходимости координировать деятельность нескольких проектов, например, по таким вопросам, как распределение ограниченных ресурсов;</p> <p>г) дублирование функциональных областей и снижение эффективности использования ресурсов.</p> <p>30. К недостаткам проектно-целевых структур относятся:</p> <p>а) снижение технологичности в функциональных областях;</p> <p>б) установление функциональной технологичности, которая не способствует разрешению комплексных, междисциплинарных проблем;</p> <p>в) возникновение необходимости координировать деятельность нескольких проектов, например, по таким вопросам, как распределение ограниченных ресурсов;</p> <p>г) дублирование функциональных областей и снижение эффективности использования ресурсов.</p> <p>31. Полномочия руководителя проекта в сильной матричной структуре:</p> <p>а) крайне незначительны;</p> <p>б) расширенные;</p> <p>в) широкие.</p> <p>32. Эффективность использования функциональной организационной структуры при реализации схемы всеобщего</p>
--	--	---

			<p>управления проектами:</p> <p>а) низкая;</p> <p>б) высокая;</p> <p>в) очень высокая.</p> <p>27 и выше правильно – отлично, от 22 до 27 правильно – хорошо, от 16 до 22 - удовлетвори</p>
КМЗ	Промежуточный опрос	УК-2-31;УК-2-32;ПК-6-31	<ol style="list-style-type: none"> 1. Исторический опыт развития методов управления проектами за рубежом. 2. Исторический опыт развития методов управления проектами в России. 3. Стандарты в области управления проектами (УП). Сравнительный анализ. Возможность их применения в российских условиях 4. Оценка длительности работ. PERT оценка. 5. Календарно-сетевое планирование и управление. Основные понятия и характеристика методов. Метод критического пути (МКП). 6. Содержание деятельности менеджера проекта по выполнению сетевого плана. Согласование и утверждение сетевого плана. Доведение заданий до исполнителей, контроль исполнения, контроль качества исполнения. 7. Процессы управления ресурсами проекта. Основные принципы планирования ресурсов проекта. 8. Руководитель проекта. Требования к потенциальному руководителю проекта. 9. Эффективная команда или рабочая группа проекта. Функциональные роли. Общие требования к команде и формализация ее деятельности. 10. Инструментарий проектного управления (рассмотреть несколько инструментов). 11. Мультипроектное управление организацией. 12. Понятие офиса проекта, основные принципы проектирования и состав офиса проекта 13. Конфликты по фазам жизненного цикла проектной команды. Конфликт целей в команде проекта. Структура конфликтов и способы и методы их разрешения в проектной среде. 14. Оценка эффективности проекта. 15. Влияние риска и неопределенности при оценке эффективности проекта. Анализ проектных рисков. Методы управления рисками. 16. Средства достижения целей управления проектами: информационная модель проекта, план, система оповещения, мониторинга и контроля. Факторы, принимаемые во внимание при управлении проектом. 17. Логистический, финансовый и кадровый аспекты управления проектами. 18. Цели и содержание технологического процесса мониторинга. Пересмотр плана с учётом фактической ситуации. Поиск резервов. 19. Оперативное управление ресурсами. Интерфейсные и технологические решения поддержки мониторинга. 20. Взаимодействие менеджеров различного уровня в процессе мониторинга проекта и оперативного пересмотра плана. 21. Понятие и сущность «инновационного проекта». Критерии оценки экономической эффективности инновационного проекта. 22. Управление качеством в проектной деятельности. Стратегическое и оперативное управление качеством. Информационные системы в управлении проектами. Критерии выбора программного обеспечения для управления проектами. Структура и основные элементы информационной системы управления проектами
5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)			
Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы

P1	Семинарское работа №1. Проведение системного анализа проекта	УК-2-У1	<p>Цель работы: Научиться осуществлять системный анализ проекта. Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выберите предприятие, информацией о котором Вы владеете. Представьте, что Вам поручено внедрить на предприятии новый проект. Варианты проектов прилагаются (вариант выбирается в соответствии со списком группы). 2. Сформулируйте цель проекта (программы), ответив на следующие вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Зачем нужен проект? <input type="checkbox"/> Что получите в результате выполнения проекта? 3. Опишите, какие проблемы он позволяет решить, ответив на следующие вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> точное формулирование проблемы; <input type="checkbox"/> анализ развития проблемы (в прошлом и будущем); <input type="checkbox"/> определение внешних связей проблемы (с другими проблемами); <input type="checkbox"/> выявление принципиальной разрешимости проблемы. 4. Определите границы проекта. 5. Определите все надсистемы, в которые входит проект в качестве части. 6. Определите место и роль Вашего проекта в каждой надсистеме, рассматривая эту роль как средство достижения целей надсистемы. 7. Определите подсистемы проекта. 8. Определите внешнюю среду проекта и возможные связи, коммуникации при реализации проекта с внешней средой. 9. Ответ оформите в виде файла и доложите на занятии <p>ВАРИАНТЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка маркетинговой кампании на предприятии по выводу новой продукции на рынок. 2. Автоматизация кадровой работы на предприятии. 3. Создание базы данных потребителей и их потребностей на предприятии. 4. Внедрение информационной логистической системы на предприятии. 5. Автоматизация закупочной деятельности на предприятии. 6. Внедрение нового внутреннего стандарта на предприятии. 7. Автоматизация процесса документооборота на предприятии. 8. Проведение семинара по повышению квалификации сотрудников отдельного подразделения 9. Организация конкурса подбора кадров на вакантные места на предприятии 10. Создание нового отдела через слияние двух подразделений 11. Создание базы данных поставщиков 12. Организация мероприятия по празднованию юбилея Вашего подразделения 13. Внедрение информационной системы по сбыту на предприятии. 14. Организация корпоративного новогоднего вечера 15. Организация социального проекта «Поддержка ветеранов» 16. Организация социального проекта «Молодая семья» 17. Организация проекта «Конкурс профессионалов» 18. Автоматизация складской деятельности на предприятии 19. Внедрение новой технологической линии (новой технологии, нового оборудования) на предприятии
----	---	---------	--

P2	Семинарская работа №2 Анализ проектов на соответствие стандартам	УК-2-У2;УК-2-У1	<p>Цель работы: изучить основные принципы стандартов проектного управления и уметь реализовать их на практике. Задание: Выбрать любой из известных Вам крупных российских или зарубежных проектов и описать его в соответствии с изложенными ниже принципами стандартов PRINCE2 и PMBOK. Описание должно быть в виде эссе в произвольной форме и завершаться выводом об успешности проекта с позиции реализации принципов стандартов.</p> <p>1. В стандарте PRINCE2 определены шесть групп показателей, которые всегда должны находиться под контролем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Сроки: сколько займет реализация проекта? Сколько новых технологий потребуется? <input type="checkbox"/> Затраты? Сколько ресурсов, чьи возможности неизвестны, будет использовано? <input type="checkbox"/> Выгоды? Имеются ли веские причины реализовывать проект? Согласуются ли результаты проекта со стратегией компании? Реалистичны ли предполагаемые выгоды? <input type="checkbox"/> Качество? Известно ли, какое качество необходимо покупателю? Определены ли стандарты, технологии, инструменты? <input type="checkbox"/> Объем? Точно ли определено, что входит в объем проекта? Согласован ли конечный объем требований? <input type="checkbox"/> Риск: Определены ли все основные риски по проекту до его начала? Производится ли регулярный анализ рисков? Известно ли, с каким уровнем риска клиент может согласиться? <p>2. Руководство PMBOK выделяет пять групп процессов проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> инициация; <input type="checkbox"/> планирование; <input type="checkbox"/> исполнение; <input type="checkbox"/> мониторинг и контроль; <input type="checkbox"/> завершение. <p>В управление проектами, как указано в Руководстве PMBOK, как правило, входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) определение требований; b) удовлетворение различных потребностей, решение проблем и удовлетворение ожиданий различных заинтересованных сторон проекта в ходе планирования и выполнения проекта; c) уравнивание конкурирующих ограничений проекта, среди прочих: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> содержание; <input type="checkbox"/> качество; <input type="checkbox"/> расписание; <input type="checkbox"/> бюджет; <input type="checkbox"/> ресурсы; <input type="checkbox"/> риски.
----	--	-----------------	---

P3	Семинарская работа №3 Составление резюме проекта	УК-2-У1;УК-2-У2	<p>Цель: научиться оценивать проект, определять ограничения и критерии решения задачи.</p> <p>Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> Выберите конкретную организацию. Подберите для анализа предприятие в Интернете по следующим критериям: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> российское; <input type="checkbox"/> промышленное (не торговля, не сфера услуг, не транспорт); <input type="checkbox"/> не холдинг; <input type="checkbox"/> коммерческое (не государственное); <input type="checkbox"/> не ИП. Представьте, что Вам поручено внедрить на предприятии некоторый проект. Сформулируйте цель проекта (программы), ответив на следующие вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Зачем нужен проект? <input type="checkbox"/> Что получите в результате выполнения проекта? Опишите, какие проблемы он позволяет решить, ответив на следующие вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> точное формулирование проблемы; <input type="checkbox"/> анализ развития проблемы (в прошлом и будущем); <input type="checkbox"/> определение внешних связей проблемы (с другими проблемами); <input type="checkbox"/> выявление принципиальной разрешимости проблемы. <p>Составьте краткое резюме проекта, ответив на вопросы в соответствии с таблицей 1.</p> <p>Таблица 1</p> <ol style="list-style-type: none"> Полное наименование проекта Рекомендуется не использовать термины «новейший», «последний», «улучшенный» и т.п. Выделить содержательную, техническую, организационную составляющую, отличающую проект от аналогичных. Цели и задачи проекта Каковы цели проекта. Одна цель или несколько? Если несколько, то выделите главную цель и несколько подцелей проекта. Цель характеризует основной результат проекта (что конкретно является результатом вашего проекта- Разработка мероприятий, разработка системы решений и т.п.) с указанием конкретной области применения и назначения. Достижение цели характеризуется решением ряда задач, следовательно, по правильно поставленным задачам, можно легко понять какая цель. Описание проекта В чем суть проблемы? Как и где она проявляется? Зачем ее нужно решать? Что будет, если проблему решить? Что будет, если проблему не решать? Опишите, что будет, если проект будет реализован и что, если он не будет реализован. Пытались ли решать проблему раньше? Каким образом? По каким причинам она не была устранена раньше? Ключевые конкурентные преимущества будущего продукта/технологии (для покупателя), целевые потребители, планируемые объемы продаж/спроса и прочие. Актуальность проекта Почему проект нужно реализовать сейчас? Насколько он важен по вашему мнению? Заказчик и стейкхолдеры проекта Кто является главным «Заказчиком» проекта? Какие именно выгоды он получает от разработки и реализации Проекта? Какие стейкхолдер еще участвуют (или затрагиваются) в Проекте. Какие выгоды от реализации Проекта получают данные стейкхолдеры? Что нужно, чтобы получить активную поддержку потенциального заказчика(ов) и/или стейкхолдеров? Мероприятия по проекту Какие мероприятия предлагаются для решения задач проекта? Указать в системной связке с задачами. На сколько мероприятия носят комплексный характер? Указать уникальные моменты в применяемых решениях. Есть ли альтернативы самих мероприятий или путей их реализации? Важно рассмотреть все возможности с позиции полезности и эффективности. Сравнение своего решения(ий) с альтернативными? Результаты проекта В чем конкретно результат проекта в
----	---	-----------------	--

			<p>организационной и экономической сферах. Улучшение системы, регламента, разработка решений, рекомендаций? Экономический результат?</p> <p>8. Проблемы и риски проекта Есть ли полномочия у группы для разработки и реализации Проекта? (в чем нужна помощь)?</p> <p>Основные проблемы, которые помешать реализации Проекта? Есть ли ограничения по необходимым ресурсам (финансы, кадры, оборудование, регионы и тп.) при решении проблемы (реализации Проекта)?</p>
P4	Семинарская работа №4. Освоение навыков целеполагания	УК-2-У1;УК-2-У2;ПК-6-У1	<p>Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сформулируйте не менее семи подзадач, которые нужно сделать в первую очередь. 2. Определите последовательность этих подзадач. 3. Оцените сроки, в которые может быть решена каждая из подзадача. 4. Сформулируйте для этих подзадач цели и критерии оценки эффективности выполнения в соответствии с таблицей 1. 5. Опишите процессы в соответствии с процессным подходом: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Определите уровень выделенных Вами процессов: Общие (управляющие), Основные или Вспомогательные (поддерживающие). <input type="checkbox"/> Установите цели каждого из процессов. <input type="checkbox"/> Определите выходы (результат) каждого из процессов и потребителей выходов. <input type="checkbox"/> Определите взаимодействие каждого из процессов с другими процессами и внешней средой <input type="checkbox"/> Определите входы каждого из процессов и их поставщиков. <input type="checkbox"/> Определите ресурсы, необходимые для преобразования входов в выходы для каждого из процессов. <input type="checkbox"/> Сформулируйте структуру (алгоритм) каждого из процессов. <input type="checkbox"/> Предложите показатели оценивания каждого из процессов.
P5	Семинарская работа №5. Классификация рисков проекта	УК-2-32;УК-2-У2	<p>Цель работы: определить возможные риски проекта, классифицировать их и предложить мероприятия по их минимизации.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведите классификацию рисков проекта по методу диаграммы Исикавы. 2. Выделите наиболее критические риски через карту рисков. Для этого необходимо классифицировать все факторы риска по критерию величины вероятного ущерба и вероятности наступления экспертным путем и отобразите их на карте рисков. 3. Предложите меры по минимизации наиболее критичных рисков 4. Оформите работу в виде word файла и доложите на занятии

Р6	Практическая работа на тему «Выявление сильных и слабых сторон проекта».	УК-2-У1;УК-2-У2;УК-2-В1;УК-2-В2;ПК-6-У1;ПК-6-В1	Задание: 1. Проведите SWOT анализ проекта (см. табл.1) на основе перечня факторов, характеризующих возможности, угрозы, сильные и слабые стороны. В каждой группе выберите по 5 факторов, влияющих на проект. 2. Оцените значимость каждого фактора путем присвоения ему определенного количества баллов по пятибалльной шкале: «5» - огромное влияние на стратегию предприятия, «4» - сильное воздействие, «3» - воздействие имеет место, «2» - слабое воздействие, «1» - отсутствие воздействия. Баллы могут повторяться 3. Определите суммарные оценки путем сложения индивидуальных оценок по каждому из факторов внутри группы. 4. Составьте сводную таблицу, высчитав значение каждого квадранта. Например, значение квадранта $SO = \sum S \times \sum O$. Наибольшее произведение суммарных оценок дает основание выбрать ту или иную стратегию развития. 5. С учетом произведения суммарных оценок сделайте вывод о возможной стратегии реализации проекта. 6. Оформите работу в виде отчета в word файле и доложите на занятии.
----	--	---	--

5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)

Экзамен не предусмотрен

5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)

Обучающийся для получения зачета должен выполнить все работы, указанные в данном разделе.

Оценка формируется как среднеарифметическая из оценок за текущие контрольные работы и доклады, а также за работу в системе Canvas и MS Teams.

Шкала оценивания знаний обучающихся на дифференцированном зачете

Оценка «отлично» - обучающийся показывает глубокие, исчерпывающие знания в объеме пройденной программы, уверенно действует по применению полученных знаний на практике, грамотно и логически стройно излагает материал при ответе, умеет формулировать выводы из изложенного теоретического материала, знает дополнительно рекомендованную литературу.

Оценка «хорошо» - обучающийся показывает твердые и достаточно полные знания в объеме пройденной программы, допускает незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильно действует по применению знаний на практике, четко излагает материал.

Оценка «удовлетворительно» - обучающийся показывает знания в объеме пройденной программы, ответы излагает хотя и с ошибками, но уверенно исправляемыми после дополнительных и наводящих вопросов, правильно действует по применению знаний на практике;

Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся допускает грубые ошибки в ответе, не понимает сущности излагаемого вопроса, не умеет применять знания на практике, дает неполные ответы на дополнительные и наводящие вопросы.

Оценка «не явка» – обучающийся не явился.

Шкала оценивания теста

Оценивание с использованием тестирования проводится по балльной системе. Общее количество вопросов принимается за

100 %, оценка выставляется по значению соотношения правильных ответов к общему количеству вопросов в процентах.

Оценка Процент правильных ответов

Отлично (5) от 86% до 100 %

Хорошо (4) от 66 % до 85 %

Удовлетворительно (3) от 51 % до 65 %

Неудовлетворительно (2) менее 50 %

Шкала оценивания семинарской работы:

Оценка «отлично» - даны правильные ответы на все вопросы варианта контрольной работы. Приведены примеры.

Оценка «хорошо» - даны правильные ответы на два вопроса варианта контрольной работы; имеются неточности в изложении материала.

Оценка «удовлетворительно» - даны правильные ответы на один вопрос варианта контрольной работы. Имеются существенные отступления от требований к написанию контрольной работы.

Оценка «неудовлетворительно» - не даны правильные ответы ни на один из вопросов варианта контрольной работы.

Шкала оценивания выступления с докладом:

Оценка «отлично» - выполнены все требования к подготовке доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» - основные требования к подготовке доклада выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к подготовке доклада. В частности, тема освещена лишь частично; при ответе на дополнительные вопросы; во время выступления отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, доклад не подготовлен.

Критерии оценки эссе

Оцениваемые параметры

Оценка "отлично"

- 1) во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, выполнена задача заинтересовать читателя;
- 2) текста прослеживается четкое деление на введение, основную часть и заключение;
- 3) в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис;
- 4) заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части;
- 5) правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи;
- 6) демонстрирует полное понимание проблемы.

Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.

Оценка "хорошо"

- 1) во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя;
- 2) в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис;
- 3) заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части;
- 4) уместно используются разнообразные средства связи;
- 5) для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённо примитивным языком.

Оценка "удовлетворительно"

- 1) во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме эссе;
- 2) в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно;
- 3) заключение выводы не полностью соответствуют содержанию основной части;
- 4) недостаточно или, наоборот, избыточно используются средства связи;
- 5) язык работы в целом не соответствует уровню студенческой работы.

Оценка "не удовлетворительно"

- 1) во введении тезис отсутствует или не соответствует теме эссе;
- 2) в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы;
- 3) выводы не вытекают из основной части;
- 4) средства связи не обеспечивают связность изложения;
- 5) отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение;

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Бучаев Г. А.	Управление проектами: курс лекций: учебное пособие	Электронная библиотека	Махачкала: ДГУНХ, 2017

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1	Тихонов Е. П.	Риски в управлении предприятием: виды, анализ, оценка, пути и методы снижения	Электронная библиотека	Москва: Лаборатория книги, 2011
Л2.2	Аньшин В. М., Алешин А. В., Багратиони К. А., Аньшин В. М., Ильина О. М.	Управление проектами: фундаментальный курс: учебник	Электронная библиотека	Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2013
Л2.3	Крюков С. В.	Системный анализ: теория и практика: учебное пособие	Электронная библиотека	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2011
Л2.4	Левушкина С. В.	Управление проектами: учебное пособие	Электронная библиотека	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2017

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.5	Зеленский П. С., Зимнякова Т. С., Поподько Г. И., Нагаева О. С., Улина С. Л.	Управление проектами: учебное пособие	Электронная библиотека	Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2017
Л2.6	Сбоева И. А.	Стратегический маркетинг инновационного продукта: учебное пособие	Электронная библиотека	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2019
Л2.7	Ловцов Д. А.	Системный анализ: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва: Российский государственный университет правосудия (РГУП), 2018
Л2.8	Люханова С. В.	Менеджмент организации: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва, Берлин: Директ- Медиа, 2019
Л2.9	Чернопяттов А. М.	Маркетинг: учебник	Электронная библиотека	Москва, Берлин: Директ- Медиа, 2019
Л2.10	Петросов А. А.	Стратегическое планирование, прогнозирование, экономические риски горного производства: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по напр. подготовки "Горное дело"	Библиотека МИСиС	М.: Мир горной книги, 2009
Л2.11	Костюхин Ю. Ю., Скрябин О. О., Федоров Л. А., др.	Производственный менеджмент (N 2736): практикум	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2019

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л3.1	Скорород С. В.	Управление проектами средствами Microsoft Project: курс: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2009
Л3.2	Васючкова Т. С., Держо М. А., Иванчева Н. А., Пухначева Т. П.	Управление проектами с использованием Microsoft Project: курс: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2009
Л3.3	Коваленко С. П.	Управление проектами: практическое пособие: практикум	Электронная библиотека	Минск: Тетралит, 2013

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
Э2	Справочная система Гарант	http://www.garant.ru/
Э3	Образовательно-справочный сайт по экономике	www.economicus.ru/

6.3 Перечень программного обеспечения

П.1	Консультант Плюс
П.2	MS Teams
П.3	LMS Canvas
П.4	Garant.ru
П.5	Microsoft Office
П.6	Лицензии ПО Windows Server CAL ALNG LicSAPk MVL DvcCAL, ПО WinEDUA3 ALNG SubsVL MVL PerUsr и PerUsr

6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ауд.	Назначение	Оснащение
------	------------	-----------

Любой корпус Мультимедийная	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и/или для проведения практических занятий:	комплект учебной мебели до 36 мест для обучающихся, мультимедийное оборудование, магнитно-маркерная доска, рабочее место преподавателя, ПКс доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Canvas, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus
Любой корпус Мультимедийная	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и/или для проведения практических занятий:	комплект учебной мебели до 36 мест для обучающихся, мультимедийное оборудование, магнитно-маркерная доска, рабочее место преподавателя, ПКс доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Canvas, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus
Холл библиотеки (Б)		25 компьютеров, комплект специализированной мебели
Любой корпус Учебная аудитория	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и/или для проведения практических занятий:	доска, комплект учебной мебели на 30 посадочных мест

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студента, консультации.

При изучении тем студентам необходимо повторить лекционный учебный материал, изучить рекомендованную литературу, а также учебный материал, находящийся в указанных информационных ресурсах.

На завершающем этапе изучения каждого модуля необходимо, воспользовавшись предложенными вопросами для самоконтроля, размещенными в электронной информационной образовательной среде (LMS), проверить качество усвоения учебного материала.

В случае затруднения в ответах на поставленные вопросы рекомендуется повторить учебный материал.

После изучения каждого модуля дисциплины необходимо ответить на вопросы контрольного теста по данному модулю с целью оценивания знаний и получения баллов.

По завершению изучения учебной дисциплины в семестре студент обязан пройти промежуточную аттестацию. Вид промежуточной аттестации определяется рабочим учебным планом. Форма проведения промежуточной аттестации – компьютерное тестирование с использованием автоматизированной системы тестирования знаний студентов в LMS. К промежуточной аттестации допускаются студенты, выполнившие требования рабочего учебного плана.

Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости, по личному заявлению, осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).