



Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 929

Разработчик:

Серикова Наталия Владимировна, канд. экон. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ЭМ протокол от «10» июня 2021г. № 11.

Заведующий кафедрой ЭМ, Н.В. Серикова, канд.экон.наук, доцент

Рабочая программа дисциплины (модуля)	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
ОДОБРЕНА	Кафедра, ответственная за ОП	10.06.21	№11	зав. кафедрой Н.В. Серикова  (подпись)
ОДОБРЕНА	Учебно-методическая комиссия АФ КНИТУ-КАИ	11.06.21	№3	председатель УМК Г.М. Муфхарова  (подпись)
СОГЛАСОВАНА	Научно-техническая библиотека АФ КНИТУ-КАИ	10.06.21	—	заведующая НТБ Г.А. Зиминая  (подпись)
СОГЛАСОВАНА	Учебно-методический отдел АФ КНИТУ-КАИ	10.06.21	—	заведующая УМО З.А. Ахтямова  (подпись)

# **1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

## **1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)**

Основной целью изучения дисциплины является формирование у студента целостного понимания организации и управления процессом реализации проекта.

## **1.2 Задачи дисциплины (модуля)**

Основными задачами дисциплины являются:

1. Формирование четких и устойчивых представлений о сущности и содержании проектного управления, его ключевых отличиях от других подходов к организации управленческой деятельности, современном состоянии и проблемах развития проектного управления как теоретической и профессиональной области, возможностях, перспективах и сферах успешного использования проектного управления в современной действительности;

2. Изучение и практическое освоение основных моделей и методов управления проектом, позволяющих произвести их концептуальную разработку целей и результатов проекта, экономическую оценку и обоснование, разработать календарный график и бюджет проекта, сформировать команду проекта, контролировать сроки, затраты и качество проекта в ходе его реализации, управлять развитием и функционированием команды, обеспечивать успех проекта и достижение им поставленных целей;

3. Получение и закрепление представлений и знаний, связанных с адаптацией инструментария управления проектами к специфике различных организаций, отраслей экономики, предметных областей, определением и использованием ключевых факторов успеха проектов в различных сферах деятельности.

## **1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО**

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам.

## **1.4 Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы**

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебной работы) и на самостоятельную работу обучающихся представлены в таблице 1.1

Таблица 1.1, а – Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	Виды учебной работы, в т.ч. проводимые с использованием ЭО и ДОТ											
		<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (аудиторная работа)</i>							<i>Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа)</i>				
		Лекции/в т.ч. в форме практической подготовки	Лабораторные работы/в т.ч. в форме практической подготовки	Практические занятия/в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовая работа (консультации, защита)	Курсовой проект (консультации, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)	Курсовой проект (подготовка)	Проработка учебного материала (самоподготовка)	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
8	1 ЗЕ/36	–	–	20	–	–	–	0,1	–	–	15,9	–	Зачет
<b>Итого</b>	<b>1 ЗЕ/36</b>	–	–	<b>20</b>	–	–	–	<b>0,1</b>	–	–	<b>15,9</b>	–	

Таблица 1.1, б – Объем дисциплины (модуля) для заочной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	Виды учебной работы, в т.ч. проводимые с использованием ЭО и ДОТ											
		<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (аудиторная работа)</i>							<i>Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа)</i>				
		Лекции/в т.ч. в форме практической подготовки	Лабораторные работы/в т.ч. в форме практической подготовки	Практические занятия/в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовая работа (консультации, защита)	Курсовой проект (консультации, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)	Курсовой проект (подготовка)	Проработка учебного материала (самоподготовка)	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
8	1 ЗЕ/36	–	–	4	–	–	–	0,1	–	–	28	3,9	Зачет
<b>Итого</b>	<b>1 ЗЕ/36</b>	–	–	<b>4</b>	–	–	–	<b>0,1</b>	–	–	<b>28</b>	<b>3,9</b>	

### 1.5 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, представленных в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
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 <small>УК-2</small> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач	Знает: методики построения логической структуры проекта Умеет: планировать результаты решения отдельных задач по проекту Владеет: методами управления проектами
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-2 <small>УК-2</small> Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знает: способы решения конкретной задачи и основные ограничения при ее решении Умеет: планировать ресурсы для решения конкретной задачи Владеет: навыками распределения ресурсов для реализации решения конкретной задачи
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 <small>УК-9</small> Представляет механизм принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Знает: состав международных и национальных стандартов управления проектами Умеет: оформлять проектную документацию Владеет: навыками применения информационных систем для решения практических задач управления проектами
ПК-7	Способен управлять организацией работ по технической поддержке инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих	ИД-1 <small>ПК-7</small> Осуществляет организацию работы группы специалистов технической поддержки инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих	Знает: функции основных специалистов технической поддержки инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих Умеет: формулировать задачи для специалистов технической поддержки инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих в рамках работы в проекте Владеет: методами управления группой специалистов технической поддержки инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих в рамках проекта

## 2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1 Структура дисциплины (модуля)

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам, с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных работ приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1, а – Разделы дисциплины (модуля) и виды учебной работы (очная форма обучения)

Наименование разделов дисциплины (модуля)	Всего (час)	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (в час)			Индивидуальная контактная работа	Самостоятельная работа: проработка учебного материала (самоподготовка), выполнение курсовой работы/проекта, подготовка к ПА
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия		
<b>Семестр 8</b>						
Раздел № 1. Основы управления проектами	35,9	–	–	20	–	15,9
Зачет	0,1	–	–	–	0,1	–
<b>Итого за 8 семестр</b>	<b>36</b>	–	–	<b>20</b>	<b>0,1</b>	<b>15,9</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>36</b>	–	–	<b>20</b>	<b>0,1</b>	<b>15,9</b>

Таблица 2.1, б – Разделы дисциплины (модуля) и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Наименование разделов дисциплины (модуля)	Всего (час)	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (в час)			Индивидуальная контактная работа	Самостоятельная работа: проработка учебного материала (самоподготовка), выполнение курсовой работы/проекта, подготовка к ПА
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия		
<b>Семестр 8</b>						
Раздел № 1. Основы управления проектами	32	–	–	4	–	28
Зачет	4	–	–	–	0,1	3,9
<b>Итого за 8 семестр</b>	<b>36</b>	–	–	<b>4</b>	<b>0,1</b>	<b>31,9</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>36</b>	–	–	<b>4</b>	<b>0,1</b>	<b>31,9</b>

## **2.2 Содержание разделов дисциплины (модуля)**

Раздел № 1.

Тема 1.1 Введение в управление проектами. Жизненный цикл проекта и организация.

Тема 1.2 Управление интеграцией проекта. Управление содержанием проекта. Управление сроками проекта.

Тема 1.3 Управление стоимостью проекта. Управление качеством проекта. Управление человеческими ресурсами проекта. Управление коммуникациями проекта. Управление рисками проекта. Управление поставками проекта. Матрица задач жизненного цикла ИС.

## **2.3 Курсовая работа (курсовой проект)**

Не предусмотрен(а) учебным планом.

### **3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **3.1 Содержание оценочных материалов и их соответствие запланированным результатам обучения**

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля). Перечень оценочных средств текущего контроля представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Оценочные средства текущего контроля

Виды учебных занятий	Наименование оценочного средства текущего контроля	Код и индикатор достижения компетенции
Практические занятия	Вопросы для подготовки к практическим занятиям	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-1 УК-9 ИД-1 ПК-7
Самостоятельная работа	Вопросы для самоподготовки	ИД-1 УК-2 ИД-2 УК-2 ИД-1 УК-9 ИД-1 ПК-7

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы.

Примеры тестовых заданий текущего контроля:

1. Проект отличается от процессной деятельности тем, что:
  - а) проект является непрерывной деятельностью, а процесс – единоразовым мероприятием;
  - б) проект поддерживает неизменность организации, а процессы способствуют ее изменению;
  - в) процессы в организации цикличны, они повторяются, а проект – уникален, он всегда имеет дату начала и окончания;
  - г) процессы в организации регламентируются документально, проекты не требуют документального оформления
  
2. Окружение проекта – это:
  - а) среда проекта, порождающая совокупность внутренних или внешних сил, которые способствуют или мешают достижению цели проекта;

- б) совокупность проектных работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено в рамках осуществляемого проекта;
- в) группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей;
- г) местоположение реализации проекта и близлежащие районы.

3. На стадии разработки проекта:

- а) расходуется 9-15% ресурсов проекта;
- б) расходуется 65-80% ресурсов проекта;
- в) ресурсы проекта не расходуются.

4. Проект – это:

- а) инженерная, техническая, организационно-правовая документация по реализации запланированного мероприятия;
- б) ограниченное по времени, целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, с ограничениями расходования средств и со специфической организацией;
- в) группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей;
- г) совокупность работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено с целью достижения поставленной цели.

5. Наибольшее влияние на проект оказывают:

- а) экономические и правовые факторы;
- б) экологические факторы и инфраструктура;
- в) культурно-социальные факторы;
- г) политические и экономические факторы.

6. Предметная область проекта:

- а) совокупность проектных работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено в рамках осуществляемого проекта;
- б) результаты проекта;
- в) местоположение проектного офиса;

г) группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей

7. Фаза проекта – это:

- а) набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта;
- б) полный набор последовательных работ проекта;
- в) ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над ходом его реализации.

8. Проекты, подверженные наибольшему влиянию внешнего окружения:

- а) Социальные и инвестиционные;
- б) Экономические и инновационные;
- в) Организационные и экономические.

9. Функциональная структура – это:

- а) совокупность линейно-функциональных подразделений, где каждое подразделение выполняет определенные функции, характерные для всех направлений деятельности предприятия;
- б) временная структура, создаваемая для решения конкретной комплексной задачи (разработки проекта и его реализации);
- в) структура, закрепляющая в организационном построении компании два направления руководства – вертикальное (управление функциональными и линейными структурными подразделениями) и горизонтальное (управление проектами).

10. Организационная структура, при которой возможно перераспределение человеческих ресурсов между проектами без реорганизации существующей структуры:

- а) Матричная;
- б) Функциональная;
- в) Линейно-функциональная;
- г) Дивизиональная

Примеры тем устных опросов на занятиях:

1. Основные этапы становления методологии управления проектами за

рубежом.

2. Основные этапы становления методологии управления проектами в России.
3. Основные причины, этапы возникновения и становления системы «Управление проектами».
4. Основные отличия традиционного менеджмента и управления проектами.
5. Окружение проекта и его значение для эффективности проекта.
6. Факторы ближнего и внешнего окружения проекта.
7. Жизненный цикл проекта.
8. Фазы проекта.
9. Методы управления проектами, их краткая характеристика.
10. Классификационные признаки, на основе которых осуществляется систематизация всей совокупности проектов.

Примеры вопросов для подготовки к практическим занятиям, семинарам:

*Пример практического задания по теме 1.1 Введение в управление проектами*

**П Р А К Т И Ч Е С К А Я   Р А Б О Т А   №. 1 «ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ»**

**Задание:**

Управление проектами включает в себя множество процессов (Processes), под которыми понимают последовательности действий, приводящих к достижению отдельных результатов. Процессы проекта подразделяются на процессы управления проектами (определение, организация и выполнение работы по проекту) и процессы, ориентированные на продукт (определение и создание продукта проекта). Процессы управления проектами могут быть объединены в пять групп (Process Groups): (перечислите и дайте определение каждой группе)

*Примерные вопросы к защите практической работы по теме 1.1*

1. Понятие «Проект»
2. Понятие «Управление проектом»

### 3. Процессы проекта

Примеры вопросов для самоподготовки:

1. Что такое проект?
2. Какими свойствами обладает проект?
3. Что является результатом проекта?
4. Какие параметры проекта выступают в качестве управляемых?
5. Какие задачи решаются при управлении проектом?
6. Что понимается под управлением проектом и каковы его основные этапы?
7. Для решения каких задач используются системы управления проектами?
8. Какие шаги следует проделать, чтобы создать компьютерную модель проекта?
9. Что такое жизненный цикл проекта и каковы его фазы?
10. Перечислите содержание основных фаз.
11. Что является результатом проекта?
12. Для решения каких задач используются системы управления проектами?
13. Какие системы управления проектами распространены на российском рынке программного обеспечения?
14. Структуризация проекта. Перечислите основные структуры, применяемые в управлении проектами.
15. Организационные структуры управления проектами.
16. Типы организационных структур.
17. Дайте определение процессов, функций и подсистем управления проектами.
18. Как соотносятся между собой функции, процессы и подсистемы управления проектом, а также фазы жизненного цикла проекта?

#### **3.2 Содержание оценочных материалов промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных результатов обучения по дисциплине (модулю).

Для оценки степени сформированности компетенций используются оценочные материалы, включающие тестовые задания и контрольные (экзаменационные) вопросы.

Примеры тестовых заданий промежуточной аттестации:

1. Участники проекта – это:
  - а) физические лица и организации, которые непосредственно

вовлечены в проект или чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта;

б) конечные потребители результатов проекта;

в) команда, управляющая проектом;

г) заказчик, инвестор, менеджер проекта и команда проекта.

2. Особенность социальных проектов:

а) Количественная и качественная оценка достижения результатов существенно затруднена;

б) Целью социальных проектов является улучшение экономических показателей системы;

в) Сроки проекта четко определены и не требуют корректировки в процессе реализации

г) Основные ограничения связаны с лимитированной возможностью использования технических мощностей.

3. Инновационные проекты отличаются:

а) высокой степенью неопределенности и рисков;

б) целью проекта является получение прибыли на вложенные средства;

в) необходимостью использовать функциональные организационные структуры;

г) большим объемом проектной документации

4. Организационная структура – это:

а) совокупность элементов организации (должностей и структурных подразделений) и связей между ними;

б) команда проекта под руководством менеджера проекта;

в) организационно-правовая документация предприятия, реализующего проект;

г) документация, регламентирующая процессы, происходящие в организации.

5. Ключевое преимущество управления проектами:

а) экономия времени и ресурсов на реализацию проекта за счет применения эффективных методов, технологий и инструментов управления;

б) возможность с помощью инструментов планирования смоделировать детально и формализовать реализацию проекта;

- в) возможность осуществить объективную оценку экономической эффективности инвестиционного проекта;
- г) формирование эффективной команды по реализации поставленной цели.

6. Веха – это:

- а) набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта;
- б) полный набор последовательных работ проекта;
- в) ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над ходом его реализации

7. Проект отличается от процессной деятельности тем, что:

- а) проект является непрерывной деятельностью, а процесс – единоразовым мероприятием;
- б) проект поддерживает неизменность организации, а процессы способствуют ее изменению;
- в) процессы в организации цикличны, они повторяются, а проект – уникален, он всегда имеет дату начала и окончания;
- г) процессы в организации регламентируются документально, проекты не требуют документального оформления

8. Окружение проекта – это:

- а) среда проекта, порождающая совокупность внутренних или внешних сил, которые способствуют или мешают достижению цели проекта;
- б) совокупность проектных работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено в рамках осуществляемого проекта;
- в) группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей;
- г) местоположение реализации проекта и близлежащие районы.

9. На стадии разработки проекта:

- а) расходуется 9-15% ресурсов проекта;
- б) расходуется 65-80% ресурсов проекта;
- в) ресурсы проекта не расходуются.

10. Проект – это:

- а) инженерная, техническая, организационно-правовая документация по

- реализации запланированного мероприятия;
- б) ограниченное по времени, целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, с ограничениями расходования средств и со специфической организацией;
- в) группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей;
- г) совокупность работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено с целью достижения поставленной цели.

#### Примеры вопросов для зачета:

1. Проект как объект управления
2. Классификация и характеристика проектов
3. Жизненный цикл и фазы проекта
4. Окружение и участники проекта
5. Основные схемы взаимоотношений между участниками проекта. Типы схем организационных структур управления проектами
6. Организационные структуры проектов
7. Инициирование и планирование в управлении проектами
8. Процессы исполнения и контроля в управлении проектами
9. Процессы анализа и завершения проекта
10. Процессы управления проектом
11. Функции управления проектом
12. Управление замыслом, предметной областью и параметрами проекта.
13. Управление стоимостью и финансированием проекта
14. Управление качеством
15. Управление рисками проекта
16. Управление человеческими ресурсами проекта
17. Управление материальными ресурсами проекта
18. Управление изменениями и безопасностью проекта
19. Правовое обеспечение и управление конфликтами проекта
20. Управление системами и коммуникациями проекта
21. Многопроектное управление
22. Проектное управление в бизнесе
23. Концепция проектно-ориентированной компании
24. Ключевые показатели деятельности в проектно-ориентированной компании

25. Стандарт управления проектами предприятия
26. Офис управления проектами и корпоративная система управления проектами
27. Маркетинг проектной деятельности предприятия
28. Развитие команды проекта. Стадии развития команды.
29. Экономические, социальные и специальные показатели эффективности проекта.
35. Основные формы финансирования проекта.
38. Методы структуризации работ в управлении проектами: графические схемы, сетевые графики, матрицы связей.
39. Методы и инструменты идентификации рисков проекта.
40. Основные фазы проектного цикла и их содержание.
41. Участники проектов, их интересы и отношения в процессе управления проектами.
42. Методы формирования расписания (графика) проекта.
43. Модель принятия решений при управлении проектом.
44. Структура плана управления проектом.
45. Документирование распределения ролей и ответственности членов команды проекта.

Полный комплект материалов (текущего и промежуточного контроля), необходимых для оценивания результатов освоения дисциплины (модуля), хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде.

### 3.3 Оценка успеваемости обучающихся

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляются в соответствии с балльно-рейтинговой системой по 100-балльной шкале. Балльные оценки для контрольных мероприятий представлены в таблице 3.2. Пересчет суммы баллов в традиционную оценку представлен в таблице 3.3.

Таблица 3.2 – Балльные оценки для контрольных мероприятий

Наименование контрольного мероприятия	Максимальный балл за 1 аттестацию	Максимальный балл за 2 аттестацию	Максимальный балл за 3 аттестацию	Всего за семестр
8 семестр				
Тестирование	–	–	18	18
Устный опрос на занятии	–	–	16	16
Отчет по практическому занятию	–	–	16	16
Итого (максимум за период)	–	–	50	50
Зачет	–	–	–	50

Итого	–	–	–	100
-------	---	---	---	-----

Таблица 3.3. Шкала оценки на промежуточной аттестации

Выражение в баллах	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - зачет	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации – экзамен
от 86 до 100	Зачтено	Отлично
от 71 до 85	Зачтено	Хорошо
от 51 до 70	Зачтено	Удовлетворительно
до 51	Не зачтено	Не удовлетворительно

## **4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **4.1.1 Основная литература**

1. Грекул, В.И. Методические основы управления ИТ- проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Ю.В. Куприянов. — Электрон. дан. — Москва: , 2016. — 473 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100639>. — Загл. с экрана.

2. Попов, Ю. И. Управление проектами: учебное пособие / Ю. И. Попов, О. В. Яковенко. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 208 с. <https://znanium.com/read?id=361132>

3. Управление проектами: учебник / под ред. Н.М. Филимоновой, Н.В. Моргуновой, Н.В. Родионовой. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 349 с. — <https://znanium.com/read?id=385419>

#### **4.1.2 Дополнительная литература**

1. Ньютон, Р. Управление проектами от А до Я / Ньютон Р., - 7-е изд. - Москва: Альпина Пабли., 2016. - <https://znanium.com/read?id=236629>

2. Романова, М. В. Управление проектами: учебное пособие / М.В. Романова. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. - 256 с. <https://znanium.com/read?id=355250>

3. Масловский, В. П. Управление проектами: учебное пособие / В. П. Масловский. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2020. - 224 с. <https://znanium.com/read?id=380471>

#### **4.1.3 Методические материалы**

– Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Управление проектами»;

– Методические указания по самостоятельной работе;

– Управление проектами [Электронный курс] Доступ по логину и паролю. URL: <https://bb.kai.ru:8443/>.

#### **4.1.4 Перечень информационных технологий и электронных ресурсов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационно-образовательной среды КНИТУ-КАИ.

1. Управление проектами [Электронный курс] Доступ по логину и паролю.  
URL: <https://bb.kai.ru:8443/>

#### **4.1.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

1. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы «Издательство Лань». URL: <http://e.lanbook.com/>

2. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы «Знаниум». URL: <http://znanium.com/>.

3. Научно-техническая библиотека КНИТУ-КАИ. URL: <https://elibs.kai.ru/>

#### **4.2 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и требуемое программное обеспечение**

Описание материально-технической базы и программного обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) приведено соответственно в таблицах 4.1 и 4.2.

Таблица 4.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование вида учебной работы	Наименование учебной аудитории, специализированной лаборатории	Перечень необходимого оборудования и технических средств обучения
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа №201	- комплект учебной мебели; - мультимедиа-проектор; - настенный экран; - аудиоколонки; - персональный компьютер
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы №104	- комплект учебной мебели; - мультимедиа-проектор; - настенный экран; - плакаты, стенды; - компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КНИТУ-КАИ

	Читальный зал научно-технической библиотеки	- комплект учебной мебели; - компьютерная техника с возможностью подключения к информационно- телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КНИТУ-КАИ
--	---	--

Таблица 4.2 – Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Blackboard	Blackboard	Лицензионное
2	– Microsoft Windows 7 или Microsoft Windows 10 (в зависимости от конфигурации компьютера),	Microsoft	Лицензионное
3	– Microsoft Office 2010 или Microsoft Office 2013 (в зависимости от конфигурации компьютера),	Microsoft	Лицензионное
4	– Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows	Лаборатория Касперского	Лицензионное
5	Project Expert	Эксперт Системс	Лицензионное

## **5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

Обучение по дисциплине (модулю) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к промежуточной аттестации	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Устный опрос по терминам, собеседование по вопросам к промежуточной аттестации	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к промежуточной аттестации	Преимущественно дистанционными методами

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, например:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения задания вслух;

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;

- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

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

Освоение дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменения, вносимые в рабочую программу дисциплины (модуля)

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» заведующий кафедрой, реализующей дисциплину (модуль)