

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра строительства

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель основной  
профессиональной образовательной  
программы

  
\_\_\_\_\_. Строкин К.Б.  
(подпись, расшифровка подписи)

"20" сентября 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины (модуля)  
*Б1.О.48 «Управление проектами»*

Уровень высшего образования  
СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность  
08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация  
Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

Квалификация  
Инженер-строитель

Форма обучения  
очная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск  
2024

Рабочая программа дисциплины Б1.О.48 «Управление проектами» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Программу составил:

Строкин К.Б., д.э.н., профессор



---

Рабочая программа дисциплины Б1.О.48 «Управление проектами» утверждена на заседании кафедры строительства № 04-38/05-02 от «24» мая 2024 г.

и.о. заведующего кафедрой Новиков Д.Г.



---

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель** изучения дисциплины (модуля) – формирование знаний теории и практических аспектов экономических и организационно-правовых основ развития управленческой деятельности при реализации различных проектов.

Основные **задачами** изучения дисциплины:

- формирование целостного представления о методологии управления проектами, в том числе методическими основами рыночного подхода к системе экономики планирования реализации проектов, методами анализа и синтеза управленческих решений, основанных на идеях достижения максимального результата в условиях ограниченности имеющихся ресурсов и способов повышения рентабельности;

- формирование навыков овладения инструктивными материалами по вопросам управления проектами;

- формирование способности работы с основными источниками экономической информации по дисциплине

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление проектами» относится к обязательным дисциплинам учебного плана основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Для освоения дисциплины «Управление проектами» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в процессе изучения дисциплин предыдущего уровня образования – «Экономика», «Управление процессом разработки проектно-сметной документации». Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Муниципальный менеджмент», «Экономика городского хозяйства».

## 3. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)

Процесс обучения дисциплины «Управление проектами» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС 3+ и требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП):

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	З-1 - Излагать принципы предварительного технико-экономического обоснования проектных решений и процессов управления проектами У-1 - Разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектные работы и выявлять ошибки проекта П-1 - Пользоваться методами разработки различных видов проектов П-2 - Пользоваться навыками использования программных средств для разработки проектов П -3 - Формировать календарный план выполнения проекта П-4 - Управлять рисками при реализации проектов П-5 -

		Контролировать разработку и реализацию проектов П-6 - Оценивать эффективность разрабатываемых проектов
--	--	---

## 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

### 4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	11 семестр	всего
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>68</b>	<b>68</b>
Лекции (Лек)	32	32
Практические занятия (ПР)	32	32
Лабораторные работы (Лаб)	-	-
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО) (Проведение текущих консультаций и индивидуальная работа со студентами)	4	4
Самостоятельная работа студентов	76	76
<b>ИТОГО</b>	<b>144/4</b>	<b>144/4</b>

### 4.2. Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины (модуля)

№ п/ п	Раздел дисциплины/темы	Виды учебной ра- боты (в часах)			Формы теку- щего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Контактная		Сам. работа	
		Лекции	практ. заня- тия		
1.	Тема 1. Базовые понятия в управлении проектами	4	-	9	Блиц-опрос, тест
2.	Тема 2. Процессы управления проектами	4	4	9	Блиц-опрос, тест
3.	Тема3. Календарно-сетевое планирование про- екта	4	4	9	Блиц-опрос, тест
4.	Тема 4. Разработка проекта	4	4	9	Блиц-опрос, тест, лаб. задание
5.	Тема 5. Организационные механизмы управления проектами	4	4	10	Блиц-опрос, тест
6.	Тема 6. Оперативное управление проектами	4	4	10	Блиц-опрос, тест, лаб. задание
7.	Тема 7.Бизнес-планирование	4	4	10	Блиц-опрос, тест, лаб. задание
8.	Тема 8. Специфика управления проектами раз- личных типов	4	4	10	Блиц-опрос, тест
	Форма итоговой аттестации				Экзамен
	итого:	32	32	76	

#### **4.3.Содержание разделов дисциплины**

##### **Тема 1. Базовые понятия в управлении проектами**

Проект и его окружение. Внешняя и внутренняя среда проекта. Структура и содержание элементов. Типы проектов. Масштаб (размер) проекта. Окружение проектов. Классификация базовых понятий управления проектами. Управляемые параметры проекта. Проектный цикл. Функции и подсистемы управления проектами. Основные участники проекта. Функции и роль в разработке и выполнении

##### **Тема 2. . Процессы управления проектами**

Процессы управления субъектами и объектами проекта. Процессы инициации, планирования, организации, контроля выполнения проекта, управления предметной областью проекта, управление продолжительностью, стоимостью и финансированием проекта, управление качеством, риском, человеческими ресурсами, коммуникациями, поставками и контрактами, изменениями, безопасностью и конфликтами в проекте.

##### **Тема3. Календарно-сетевое планирование проекта**

Построение календарного плана. Сетевые модели проекта, оптимизация сетевых моделей. Двойная сетевая модель распределения ресурсов в проекте

##### **Тема 4.Разработка проекта**

Разработка концепции и начальная фаза проекта. Построение организационных структур управления проектами. Источники финансирования и маркетинг проекта. Планирование проекта. Оценка эффективности проекта

##### **Тема 5. Организационные механизмы управления проектами**

Механизмы формирования состава исполнителей проекта. Надёжность проекта. Механизмы страхования. Механизмы распределения ресурсов. Механизмы распределения затрат. Механизмы стимулирования. Механизмы смешанного финансирования. Механизмы самоокупаемости. Метод «затратыэффект». Противозатратные механизмы. Механизмы согласия. Механизмы распределения затрат и доходов

##### **Тема 6. Оперативное управление проектами**

Методика освоенного объема. Механизмы опережающего самоконтроля. Компенсационные механизмы. Оперативное управление продолжительностью проекта. Дополнительные соглашения. Шкалы оплаты. Точки контроля

##### **Тема 7.Бизнес-планирование**

Разработка бизнес-плана, цели и задачи, область применения и целевая аудитория, разделы.

##### **Тема 8. Специфика управления проектами различных типов**

Специфика строительных проектов. Особенности управления организационных, образовательных, научных, инновационных, корпоративных проектов и программ.

#### **4.4. Лабораторные и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах**

<b>№ раздела дисциплины</b>	<b>Результаты освоения лабораторных работ</b>	<b>Объем в часах</b>
Разработка и оперативное управление проектом	1.Основные термины и определения проекта. Классификация проектов. 2.Цель и стратегия проекта. Внешнее и внутреннее окружение проекта. Жизненный цикл проекта. 3.Структура и участники проекта. 4.Календарно-сетевое планирование и управление. Основные понятия и характеристика методов. 5.Методология управления проектами. Решение ситуационных задач	<b>6</b>
Составление бизнес -плана	1.Сущность и понятие бизнес-плана 2.Этапы разработки бизнес-плана 3. Разработка основных разделов бизнес-плана 4. Разработка финансовой части бизнес-плана 5. Оценка рисков Решение ситуационных задач	<b>2</b>
<b>Итого</b>		<b>8</b>

**4.5. Практические, их наименование, содержание и объем в часах**  
Учебным планом не предусмотрены.

**4.6. Примерная тематика курсовых проектов ( курсовых работ)**  
Учебным планом не предусмотрены.

## 5. Содержание и объем самостоятельной работы студентов

№ п/п	Разделы и темы РП самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Объем в часах / трудоемкость в з. е.
1.	Тема 1. Базовые понятия в управлении проектами	Изучение специализированной литературы.	3
2.		Формирование глоссария специализированных терминов	3
3.		Работа с нормативными документами. Анализ лекционного материала, применительно к указанной теме.	3
4.		Выполнение индивидуальной работы по указанной теме.	3
5.		Поиск информации в сети Интернет о современных методах, технологиях и оборудовании по указанной теме.	3
6.	Тема 2. Процессы управления проектами	Изучение специализированной литературы.	3
7.		Формирование глоссария специализированных терминов	3
8.		Работа с нормативными документами. Анализ лекционного материала, применительно к указанной теме.	3
9.		Выполнение индивидуальной работы по указанной теме.	3
10.		Поиск информации в сети Интернет о современных методах, технологиях и оборудовании по указанной теме.	3
11.	Тема 3. Календарно-сетевое планирование проекта	Изучение специализированной литературы.	3
12.		Формирование глоссария специализированных терминов	3
13.		Работа с нормативными документами. Анализ лекционного материала, применительно к указанной теме.	3
14.		Выполнение индивидуальной работы по указанной теме.	4
15.		Поиск информации в сети Интернет о современных методах, технологиях и оборудовании по указанной теме.	3
16.	Тема 4. Разработка проекта	Изучение специализированной литературы.	3
17.		Формирование глоссария специализированных терминов	3
18.		Работа с нормативными документами. Анализ лекционного материала, применительно к указанной теме.	3
19.		Выполнение индивидуальной работы по указанной теме.	4
20.		Поиск информации в сети Интернет о современных методах, технологиях и оборудовании по указанной теме.	3
21.	Тема 5. Организационные механизмы управления проектами	Изучение специализированной литературы.	3
22.		Формирование глоссария специализированных терминов	3
23.		Работа с нормативными документами. Анализ лекционного материала, применительно к указанной теме.	3
24.		Выполнение индивидуальной работы по указанной теме.	3
25.		Поиск информации в сети Интернет о современных методах, технологиях и оборудовании по указанной теме.	3
26.	Тема 6. Оперативное управление проектами	Изучение специализированной литературы.	3
27.		Формирование глоссария специализированных терминов	3
28.		Работа с нормативными документами. Анализ лекционного материала, применительно к указанной теме.	3
29.		Выполнение индивидуальной работы по указанной теме.	4
30.		Поиск информации в сети Интернет о современных методах, технологиях и оборудовании по указанной теме.	3
31.	Тема 7. Бизнес-планирование	Изучение специализированной литературы.	3
32.		Формирование глоссария специализированных терминов	3

33.		Работа с нормативными документами. Анализ лекционного материала, применительно к указанной теме.	3
34.		Выполнение индивидуальной работы по указанной теме.	3
35.		Поиск информации в сети Интернет о современных методах, технологиях и оборудовании по указанной теме.	3
36.	Тема 8. Специфика управления проектами различных типов	Изучение специализированной литературы.	3
37.		Формирование глоссария специализированных терминов	3
38.		Работа с нормативными документами. Анализ лекционного материала, применительно к указанной теме.	3
39.		Выполнение индивидуальной работы по указанной теме.	3
40.		Поиск информации в сети Интернет о современных методах, технологиях и оборудовании по указанной теме.	3
	<b>Итого</b>		123

## 6. Образовательные технологии.

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1.	Тема 1. Базовые понятия в управлении проектами	Лекция Лабораторное занятие Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
2.	Тема 2. Процессы управления проектами	Лекция Лабораторное занятие Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
3.	Тема 3. Календарно-сетевое планирование проекта	Лекция Лабораторное занятие Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
4.	Тема 4. Разработка проекта	Лекция Лабораторное занятие Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
5.	Тема 5. Организационные механизмы управления проектами	Лекция Лабораторное занятие Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
6.	Тема 6. Оперативное управление проектами	Лекция Лабораторное занятие Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
7.	Тема 7. Бизнес-планирование	Лекция Лабораторное занятие Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
8.	Тема 8. Специфика управления проектами различных типов	Лекция Лабораторное занятие Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты



## **7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения**

### ***7.1. Перечень вопросов для собеседования***

1. История развития управления проектами. Проектная и неprojektная деятельность предприятия. Стейкхолдеры проекта. Вложенность проектов, их классификация.
2. Жизненный цикл проекта. Отраслевая специфика проектов.
3. Процессы управления проектами. Автоматизированная СУП, ее достоинства, недостатки, требования к ней.
4. Области знаний в управлении проектами, их основные процессы.
5. Организационные модели проекта, их особенности, достоинства и недостатки.
6. Команда проекта. Подрядчики и субподрядчики. Управление замыслом (содержанием) проекта.
7. Управление стоимостью, составление смет, бюджет проекта, контроль стоимости.
8. Управление ресурсами. Управление временем.
9. Методы построения зависимостей. Сетевой график, сетевая модель, методы их построения. Вехи.
10. Основные определения теории графов. Определение продолжительности работ.
11. Основные объекты, используемые в сетевых графиках, построенных методом предшествования.
12. Критический путь, подкритические пути. Оптимизация сетевых графиков.
13. Типичные ошибки в построении и оптимизации сетевых графиков.
14. Управление качеством в проектной деятельности. Стратегическое и оперативное управление качеством.
15. Управление обеспечением проектов. Управление коммуникациями.
16. Управление людскими ресурсами. Контроль исполнения проекта.
17. Классы СУП, их основные показатели, стоимость.
18. Модель данных в MS Project.
19. Основные представления MS Project.
20. Типы связей, типы задач в MS Project, временных ограничений, диаграммы Ганта.
21. Выравнивание загрузки ресурсов. Фиксация плана проекта. Фильтры.
22. Уровни управления проектами в организации.
23. CAD/CAM/CAE-системы, их возможности (на примере судостроения).
24. Основные ограничения использования CAD/CAM-систем в российских условиях. Перспективы развития таких систем.

## **7.2. Комплект заданий и задач для проведения лабораторных занятий**

### **Задача 1**

1. Известно, что деятельность любого предприятия направлена на достижение определенных целей. Любое предприятие ограничено по времени своего существования. Наконец, успешные предприятия всегда уникальны по продуктам, услугам либо бизнес-моделям. Можно ли сказать, что любое предприятие является проектом? Если да — почему? Если нет — какие ограничивающие факторы следует ввести в данные утверждения?

2. Любому студенту приходилось писать рефераты, курсовые работы и выпускные квалификационные работы. Каждая из таких работ является проектом. Почему? Представьте вашу курсовую работу как проект. Какими специфическими чертами она обладает?

### **Задача 2**

Руководствуясь SMART-критериями определите, кто является участниками вашего проекта, и как можно выделить фазы его жизненного цикла.

1. Кто является участниками и заинтересованными сторонами данного проекта? В чем выражаются их интересы?

2. Каковы точки соприкосновения и точки конфликтов интересов участников проекта?

### **Задача 3**

Известно, что деятельность любого предприятия направлена на достижение определенных целей. Любое предприятие ограничено по времени своего существования. Наконец, успешные предприятия всегда уникальны по продуктам, услугам либо бизнес-моделям. Можно ли сказать, что любое предприятие является проектом? Если да — почему? Если нет — какие ограничивающие факторы следует ввести в данные утверждения?

### **Задача 4**

Какие экономические характеристики описывает проект вашей работы? Как можно учесть принцип альтернативности? Каким будет примерное содержание экономического обоснования этого проекта?

### **Задача 5**

Открытое акционерное общество «Нижегородский масложировой комбинат» (НМЖК), объединяющее крупные сырьевые, производящие и сбытовые активы масложировой отрасли, находится под угрозой недружественного поглощения. В состав НМЖК входят Екатериновский (Саратовская область) и Кущевский (Краснодарский край) элеваторы, несколько предприятий по заготовке маслосырья, Шуйский и Оренбургский маслоэкстракционные заводы. Самарский жиркомбинат, ЗАО «Торговый дом НМЖК». Годовой оборот компании составляет 85 млн долл. НМЖК является крупнейшим производителем маргариновой продукции (25% российского рынка) и входит в первую тройку производителей майонеза (18,5% рынка).

Около 90% акций НМЖК принадлежит ООО «ПКФПрофит», учредителями которого являются топ-менеджеры предприятия Николай Нестеров, Галина Сидорок и Вячеслав Романов. Они же составляют совет директоров компании. Никто из них не может продать свою долю акций самостоятельно, для этого требуется коллегиальное решение учредителей.

Первые признаки интереса к активам предприятия появились в августе-сентябре 2012 г., когда рядом с проходными комбината началась активная скупка акций, за которые предлагали 12 долл. при текущей стоимости около 200 руб. Затем миноритарный акционер НМЖК Алексей Мартынов, владелец 20 акций (0,0027% от уставного капитала) общества, обвинил руководство компании в том, что оно не внесло в положенные сроки изменения в уставные документы АО, предусмотренные Федеральным законом от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах», и потребовал отстранения от должности генерального директора НМЖК Николая Нестерова и смены состава совета директоров комбината. По его жалобе 5 ноября 2012 г. реестр НМЖК был изъят судебным приставом у Нижегородского регистратора, после чего пропал. Затем на сайтах Интернет-изданий появились анонимные рекламные предложения о продаже 90% акций НМЖК. При этом никаких переговоров о продаже акций на комбинате не велось.

Интерес к комбинату обозначил пока только один человек — Павел Свирский, вице-президент компании «Ринако». «Ринако» входит в группу МДМ, которая в 2012 г. Уже вела скупку сельскохозяйственных активов — «Смолмеса», но не для себя, а в интересах агропромышленного холдинга «Агрос», входящего в группу «Интеррос». Такая ситуация не единичный случай. Многие успешно работающие российские акционерные компании испытывали на себе давление со стороны конкурентов, которые, стремясь захватить собственность, не гнушались никакими средствами.

Каковы риски и преимущества акционерной формы собственности для предприятий российской экономики?

#### Задача 6

1. Рассмотрите следующие два проекта:

Год	Проект А	Проект В
0	–260 000	–40000
1	5000	45000
2	15000	5000
3	15000	500
4	425000	500

Желаемая норма доходности инвестора — 15%

Какой инвестиционный проект следует выбрать, если руководствоваться:

- а) дисконтированным периодом окупаемости;
- б) критерием чистой текущей стоимости;
- в) критерием внутренней нормы доходности.

Какой из проектов следует выбрать при принятии окончательного решения?

2. Предприятие планирует частично автоматизировать производственный процесс. Приобретение и установка необходимого оборудования обойдется в 8 млн руб. Сокращение трудовых и материальных затрат позволит экономить по 2,2 млн руб. ежегодно (до уплаты налогов). Срок амортизации оборудования 5 лет, за этот период оно полностью обесценится. Однако его реальная рыночная стоимость через 5 лет может составить 2 млн руб. Ставка налога на прибыль 20%, норма доходности для всех проектов, принимаемых фирмой — 10%. Стоит ли браться за реализацию проекта?

3. Для проекта вашей работы попробуйте определить основные эффекты и виды эффективности. Какими методами и на основании каких данных можно измерить эффективность вашего проекта?

### **7.3. Комплект заданий для реферата-доклада**

1. Классификация проектов.
2. Цель и стратегия проекта. Внешнее и внутреннее окружение проекта. Жизненный цикл проекта.
3. Структура и участники проекта.
4. Календарно-сетевое планирование и управление. Основные понятия и характеристика методов.
5. Методология управления проектами.
6. Информационные системы в управлении проектами. Критерии выбора программного обеспечения для управления проектами.
7. Организационные механизмы в управлении проектами. Классификация механизмов.
8. Механизмы самоокупаемости.
9. Анализ финансовых потоков проекта.
10. Противозатратные механизмы
11. Механизмы смешанного финансирования.
12. Метод «затраты – эффект».
13. Механизмы страхования.
14. Механизмы согласия.
15. Механизмы распределения затрат и доходов.
16. Надежность проекта.
17. Механизмы распределения ресурсов.
18. Приоритетные механизмы распределения ресурсов.
19. Конкурсные механизмы распределения ресурсов.
20. Формирование состава исполнителей проекта. Конкурсы.
21. Механизмы стимулирования в управлении проектами.
22. Методика освоенного объема.
23. Оперативное управление проектами.
24. Механизмы оперативного управления проектами.
25. Механизмы опережающего самоконтроля и компенсационные механизмы при управлении проектом.
26. Специфика управления проектами различных типов.
27. Организационные структуры управления проектами.
28. Стандартизация и нормативное регулирование проектами. Правовое обеспечение проекта.
29. Управление поставками проекта.
30. Управление рисками проекта.
31. Управление качеством проекта.
32. Разработка проектной документации. Рабочая документация проекта.
33. Экспертиза проекта.
34. Оценка эффективности инвестиционных проектов

### **7.4. Перечень вопросов для тестирования**

1. Что не рассматривает сфера проектного управления:
  - a) Ресурсы
  - b) Качество предоставляемого продукта
  - c) Стоимость, Время проекта
  - d) Обоснование инвестиций – верный ответ
  - e) Риски

2. Жизненный цикл проекта – это:

- a) стадия реализации проекта
- b) стадия проектирования проекта
- c) временной промежуток между моментом обоснования инвестиций и моментом, когда они окупились
- d) временной промежуток между моментом появления, зарождения проекта и моментом его ликвидации, завершения – верный ответ
- e) временной промежуток между моментом получения задания от заказчика и моментом сдачи проекта заказчику

3. Управляемыми параметрами проекта не являются:

- a) объемы и виды работ
- b) стоимость, издержки, расходы по проекту
- c) временные параметры, включающие сроки, продолжительности и резервы выполнения работ и этапов проекта, а также взаимосвязи между работами
- d) ресурсы, требуемые для осуществления проекта, в том числе человеческие или трудовые, финансовые, материально-технические, а также ограничения по ресурсам
- e) качество проектных решений, применяемых ресурсов, компонентов проекта
- f) Все варианты правильны – верный ответ

4. Календарное планирование не включает в себя:

- a) планирование содержания проекта
- b) определение последовательности работ и построение сетевого графика
- c) планирование сроков, длительностей и логических связей работ и построение диаграммы Ганта
- d) определение потребностей в ресурсах (люди, машины, механизмы, материалы и т.д.) и расчет затрат и трудозатрат по проекту
- e) определение себестоимости продукта проекта – верный ответ

5. Что является основной целью сетевого планирования:

- a) Управление трудозатратами проекта
- b) Снижение до минимума времени реализации проекта – верный ответ
- c) Максимизация прибыли от проекта
- d) Определение последовательностей выполнения работ
- e) Моделирование структуры проекта

6. Какой тип сетевой диаграммы используется в среде MS Project:

- a) «Действие в узлах» – верный ответ
- b) Переходной тип диаграммы от «действия на стрелках» к «действию в узлах»
- c) ПЕРТ-диаграмма
- d) Диаграмма Ганта
- e) Диаграмма «Действие на стрелках»

7. Принцип «метода критического пути» заключается в:

- a) Анализе вероятностных параметров длительностей задач лежащих на критическом пути
- b) Анализе вероятностных параметров стоимостей задач
- c) Анализе расписания задач – верный ответ

- d) Анализе вероятностных параметров стоимостей задач лежащих на критическом пути
- e) Анализе длительностей задач, составляющих критический путь

8. Основная цель «метода критического пути» заключается в:

- a) Равномерном назначении ресурсов на задачи проекта
- b) Оптимизации отношения длительности проекта к его стоимости
- c) Снижении издержек проекта
- d) Минимизации востребованных ресурсов
- e) Минимизации сроков проекта – верный ответ

9. Какая работа называется критической:

- a) Длительность которой максимальна в проекте
- b) Стоимость которой максимальна в проекте
- c) Имеющая максимальный показатель отношения цены работы к ее длительности
- d) Работа с максимальными трудозатратами
- e) Работа, для которой задержка ее начала приведет к задержке срока окончания проекта в целом – верный ответ

10. Какое распределение имеет конченный показатель средней длительности проекта рассчитанный по методу ПЕРТ:

- a) Гауссовское
- b) Вета-распределение
- c) Пуассоновское распределение
- d) Нормальное распределение – верный ответ
- e) Треугольное распределение

11. Какое распределение имеет конченный показатель средней длительности проекта рассчитанный методом моделирования Монте-Карло:

- a) Гауссовское
- b) Вета-распределение
- c) Пуассоновское распределение
- d) Нормальное распределение
- e) Треугольное распределение – верный ответ

12. Моделирование проектов в Microsoft Project 2010 не позволяет решить следующую задачу:

- a) Рассчитать инвестиционную привлекательность проекта – верный ответ
- b) рассчитать бюджет проекта и распределение запланированных затрат во времени
- c) рассчитать распределение во времени потребностей проекта в основных материалах и оборудовании
- d) определить оптимальный состав ресурсов (людей и механизмов) проекта и распределение во времени их плановой загрузки и количественного состава
- e) разработать оптимальную схему финансирования работ, поставок материалов и оборудования

14. Что служит вертикальной осью диаграммы Ганта:

- a) Перечень ресурсов

- b) Длительности задач
- c) Перечень задач – верный ответ
- d) Длительность проекта
- e) Предшествующие задачи

15. Что служит горизонтальной осью диаграммы Ганта:

- a) Перечень ресурсов
- b) Длительности задач
- c) Перечень задач
- d) Длительность проекта – верный ответ
- e) Предшествующие задачи

16. Суммарная задача состоит из:

- a) Нескольких ресурсов
- b) Нескольких вех
- c) Нескольких вариантов
- d) Нескольких затрат
- e) Нескольких задач – верный ответ

17. Определите взаимосвязь между «Представлениями» и «Таблицами» в MS Project:

- a) Параметр «Таблицы» изменяет отображаемые параметры в «Представлениях» - верный ответ
- b) Параметр «Таблицы» дополняет отображаемые параметры в «Представлениях»
- c) Параметр «Таблицы» игнорирует отображаемые параметры в «Представлениях»
- d) Параметр «Таблицы» выполняет переход между «Представлениями»
- e) Параметр «Таблицы» делает доступным новые «Представления»

18. Какое представление отсутствует в MS Project:

- a) Диаграмма Ганта
- b) Использование Ресурсов
- c) Использование задач
- d) Сетевой график
- e) Сеть ПЕРТ – верный ответ

19. Какое представление является основным в MS Project:

- a) Диаграмма Ганта – верный ответ
- b) Использование Ресурсов
- c) Использование задач
- d) Сетевой график
- e) Сеть ПЕРТ

20. К каким методам сводиться структуризация проекта:

- a) Горизонтальное и вертикальное планирование
- b) Горизонтальное планирование и планирование «сверху-вниз»
- c) Вертикальное планирование и планирование «снизу-вверх»
- d) Вертикальное планирование и планирование «сверху-вниз»
- e) Планирование «сверху-вниз» и «снизу-вверх» - верный ответ

f) Планирование «сверху-вниз», «снизу-вверх», горизонтальное и вертикальное планирование

21. Структурное планирование не включает в себя следующие этапы:

- a) разбиение проекта на совокупность отдельных работ, выполнение которых необходимо для реализации проекта
- b) структуризация последовательности работ
- c) оценка временных характеристик работ
- d) оценка длительностей работ
- e) назначение ресурсов на задачи – неверный ответ

22. Какие типы связей между задачами не возможны в MS Project:

- a) Начало-окончание
- b) Окончание-Начало
- c) Начало-начало
- d) Окончание-окончание
- e) все ответы неправильны

23. Что не является ограничением для планируемых задач:

- a) Окончание не ранее заданной даты
- b) Начало не ранее заданной даты
- c) Фиксированная длительность – верный ответ
- d) Фиксированное начало
- e) Как можно раньше

24. Длительность суммарной задачи вычисляется (определяется):

- a) Исходя из параметров назначений и трудозатрат на задачи входящие в суммарную задачу
- b) Исходя из параметров назначений и длительности задач входящих в суммарную задачу
- c) Исходя из параметров длительности ее подзадач – верный ответ
- d) Директивно
- e) Приблизженно, по методу экспертных оценок

25. Ресурсное планирование

Какие ресурсы не используются в MS Project:

- a) Трудовые
- b) Материальные
- c) Затратные
- d) Производственные – верный ответ

26. Трудовые ресурсы не включают:

- a) Людей
- b) Издержки – верный ответ
- c) Машин
- d) Оборудование

27. Какой параметр не описывает трудовые ресурсы:

- a) Издержки- верный ответ



- b) Стандартная ставка
- c) Ставка сверхурочных
- d) Затраты на использование

27. Максимальное количество единиц доступности устанавливает:

- a) максимальное количество рабочих, доступных для выполнения работ в данном проекте
- b) максимальный процент рабочего времени, которое ресурс может ежедневно выделять для выполнения работ данного проекта – верный ответ

28. Материальные ресурсы позволяют моделировать:

- a) Потребность в материалах и затраты на них – верный ответ
- b) Оплату заказчиков
- c) Оплату работ по проекту

29. Предназначение затратного ресурса:

- a) Рассчитать затраты по проекту
- b) Связать определенный тип затрат с одной или несколькими задачами – верный ответ
- c) Рассчитать затраты на трудовые ресурсы

30. Назначения в MS Project это:

- a) связь конкретной задачи с ее длительностью
- b) связь конкретной задачи с ресурсами, выделенными для ее выполнения – верный
- c) связь между задачами проекта
- d) связь между вехами проекта
- e) связь конкретной вехи с ресурсами, выделенными для ее выполнения

31. Трудозатраты рассчитываются по формуле:

- a)  $\text{Трудозатраты} = \text{Длительность} / \text{Единицы назначений}$
- b)  $\text{Трудозатраты} = (\text{Длительность})^2 \times \text{Единицы назначений}$
- c)  $\text{Трудозатраты} = \text{Длительность} \times \text{Единицы назначений}$  – верный ответ

32. Для задач с фиксированным объемом ресурсов не справедливо:

- a) При изменении трудозатрат пересчитывается длительность, но объем ресурсов не меняется
- b) При изменении трудозатрат и длительности одновременно, объем ресурсов не меняется – верный ответ
- c) При изменении длительности пересчитываются трудозатраты, но объем ресурсов не меняется

33. Для задач с фиксированной длительностью не справедливо:

- a) При изменении трудозатрат пересчитывается длительность, но объем ресурсов не меняется – верный ответ
- b) При изменении трудозатрат и длительности одновременно, объем ресурсов не меняется
- c) При изменении объема работ пересчитывается объем ресурсов

34. Для задач с фиксированными трудозатратами не справедливо:

- a) При изменении объема работ пересчитывается длительность

- b) При изменении длительности пересчитывается объем ресурсов
- c) При изменении длительности и объема ресурсов трудозатраты не меняются – верный ответ

35. После какого назначения происходит вычисление затрат в MS Project:

- a) После каждого
- b) После последнего
- c) После первого – верный ответ
- d) Выбирается в ручном режиме

36. Для назначения материальных ресурсов необходимо ввести:

- a) Только общее количество материального ресурса, необходимого для задачи в целом
- b) Только скорость его потребления в заданный временной интервал
- c) Общее количество материального ресурса, необходимого для задачи в целом и скорость его потребления в заданный временной интервал
- d) Общее количество материального ресурса, необходимого для задачи в целом или скорость его потребления в заданный временной интервал – верный ответ

37. Базовый план образуется:

- a) Самостоятельно
- b) Из фактического плана
- c) Текущего плана – верный ответ
- d) Как разность между фактическим и текущим планом

38. Для устранения нарушения срыва директивных сроков не подходит:

- a) Пересмотреть длительности и/или назначения ресурсов на задачах
- b) Пересмотреть характеристики суммарных задач / этапов
- c) Пересмотреть директивные сроки – верный ответ

39. Microsoft Project 2010 определяет не-критический путь, как:

- a) Совокупность 100% выполненных задач и задач имеющих резервы по времени – верный ответ
- b) Совокупность 100% выполненных задач
- c) Задач имеющих резервы по времени

40. В колонке «Отклонение» (при выборе представления «Диаграмма Ганта» и таблицы «Затраты») отображается значение разницы затрат между колонками:

- a) «Фиксированные затраты» и «Базовые затраты»
- b) «Затраты» и «Базовые затраты» - верный ответ
- c) «Фиксированные затраты» и «Затраты»

41. Перегруженные ресурсы в MS Project:

- a) Выделяются красным цветом и индикатором красный человечек – верный ответ
- b) Не выделяются

42. Ресурсное выравнивание доступно для ресурсов:

- a) Издержек

- b) Материальных
- c) Трудовых – верный ответ

43. Специально, для ресурсного выравнивания служит представление:

- a) Сетевой график
- b) Форма задач
- c) Форма ресурсов
- d) Планировщик групп – верный ответ

44. Какое поле не является настраиваемым:

- a) Базовая длительность – верный ответ
- b) Затраты
- c) Код структуры
- d) Начало
- e) Текст

45. Основными составляющими процесса управления риском не является:

- a) Выявление источников риска;
- b) Анализ и оценка риска;
- c) Определение реакции на риск;
- d) Планирование расходов в чрезвычайных обстоятельствах;
- e) Создание резервов на случай чрезвычайных обстоятельств
- f) Сетевое планирование – верный ответ

46. Что не является вариантом реакции на риск:

- a) Снижение или сохранение риска
- b) Переадресация риска
- c) Структура разбиения работ по этапам – верный ответ
- d) Участие в рисках

47. Сокращение времени работы над проектом достигается:

- a) сокращением одного или большего количества действий (операций) на критическом пути – верный ответ
- b) сокращением одного или большего количества произвольных действий (операций) проекта
- c) сокращением одного или большего количества действий (операций) на не-критическом пути

48. Величина и количество резервов на случай непредвиденных обстоятельств не зависят от:

- a) "новизны" проекта
- b) неточности в оценках времени и затрат
- c) технических проблем
- d) размера бюджета проекта
- e) небольших изменений в масштабе
- f) непредвиденных проблем

49. Зависят ли резервы управления от сметных резервов:

- a) Да
- b) Нет – верный ответ
- c) Зависят, но при определенных обстоятельствах

50. Какие риски не являются проектными:

- a) Риски расписания
- b) Бюджетные риски
- c) Ресурсные риски
- d) Операционные риски

### **7.5. Перечень вопросов к экзамену**

1. Области применения и преимущества проектного управления?
2. Какие основные концепции УП?
3. Стандарты в области управления проектами (УП), возможность их применения в российских условиях.
4. Основные типы организационных структур: функциональная, матричная, проектная; их сходства и отличия.
5. Основные роли участников проектов. Разделение ответственности и полномочий: заказчик, спонсор, руководитель проекта, участник проекта.
6. Управление структурами проектов.
7. Проектный офис, управляющие комитеты, менеджер проекта.
8. Принципы корпоративной методологии и информационной системы управления проектами в компании.
9. Какие процессы относятся к инициации и управлению рисками в инновационных проектах и программах?
10. Постановки целей проекта для создания нового бизнеса?
11. Разделы Устава проекта; Разделы бизнес-плана проекта.
12. Назначение менеджера проекта, управление персоналом и взаимодействиями в комплексных проектах
13. Структура проекта, назначение ключевых ролей, планирование взаимодействия и коммуникаций.
14. Декомпозиция целей, построение иерархической структуры работ.
15. Разработка расписания, построение сетевой диаграммы и диаграммы Ганта.
16. Планирование ресурсов, разработка бюджета проекта.
17. Управление рисками и создание планов реагирования проекта.
18. Как определяется последовательность шагов процедуры планирования проекта?
19. Какие аспекты организации коммуникации внутри проекта обеспечивают эффективное распределение информации?
20. Контрактное и административное завершение.
21. Обсуждение результатов, извлеченные уроки и архив проекта.
22. Что такое РМВОК? Представьте системную модель управления проектами.
23. Критерии качества проекта.
24. Как определить удовлетворяет ли проект ожиданиям заказчика и как необходимо реагировать, если у заказчика изменились ожидания?
25. Как должно осуществляться планирование ресурсов по проекту?

26. Что включает в себя контроль стоимости?
27. Перечислите факторы, вызывающие изменения базового плана. Необходимо ли согласование изменений с участниками проекта?
28. Какая отчетная информация необходима для эффективных коммуникаций по проекту?
29. Что такое базовый стоимостной план проекта? Как он формируется?
30. Чем отличаются функции управления от областей знания?
31. Планирование расходов и контроль расходов базируются на одной и той же предметной области?
32. Какие процессы включает в себя управление качеством проекта?
33. Как определить, что проект удовлетворяет требованиям, ради которых он был предпринят?
34. Выбор организационной формы управления.
35. Исполнение и контроль проекта.
36. Цели и содержание процесса контроля проекта.
37. Отслеживание фактического выполнения работ.
38. Измерение прогресса и анализ результатов.
39. Корректирующие действия.
40. Управление изменениями.
41. Управление коммуникациями проекта.
42. Цели и принципы создания автоматизированной информационной системы управления проектом.
43. Структура и основные элементы информационной системы управления проектами.

## 8. Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	За одну работу		Всего
	Мин. баллов	Макс. баллов	
<b>Текущий контроль:</b>			70
Посещение занятий, активная работа на занятии	3	5	15
Подготовка к занятию, выполнение домашнего задания	3	5	20
Выполнение лабораторных заданий по темам	3	5	20
Тестирование	3	5	15
Промежуточная аттестация (экзамен)	15	30	30
<b>Итого за семестр</b>			<b>100</b>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература

1. Клаверов, В. Б. Управление проектами. Кейс практического обучения [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Б. Клаверов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 142 с. — 978-5-4486-0076-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69295.html>

2. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / П. С. Зеленский, Т. С. Зимнякова, Г. И. Поподько [и др.] ; под ред. Г. И. Поподько. — Электрон. текстовые данные. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2017. — 132 с. — 978-5-7638-3711-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84174.html>

3. Управление проектами: учебник для бакалавров/ А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко; Ред. Е. М. Рогова; Высш. шк. экономики, Санкт-Петербург. гос. эконом. ун-т . - М.: Юрайт, 2014. - 383 с.

***б) дополнительная литература***

1. Романова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 79 с. — 978-5-4486-0061-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70287.html>

2. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 172 с.— Режим доступа: [http://www.iprbookshop.ru/20044\\*](http://www.iprbookshop.ru/20044*)

3. Ньютон, Ричард Управление проектами от А до Я [Электронный ресурс] / Ричард Ньютон ; пер. А. Кириченко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2019. — 192 с. — 978-5-9614-0539-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/82359.html>

4. Рыбалова, Е. А. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. А. Рыбалова. — Электрон. текстовые данные. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 206 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72203.html>

5. Синенко, С. А. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / С. А. Синенко, А. М. Славин, Б. В. Жадановский. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 181 с. — 978-5-7264-1212-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40574.html>

6. Сооляттэ А.Ю. Управление проектами в компании. Методология, технологии, практика [Электронный ресурс]: учебник/ А.Ю. Сооляттэ— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012.— 816 с.— Режим доступа: [http://www.iprbookshop.ru/17050\\*](http://www.iprbookshop.ru/17050*)

7. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. И. Куценко, Д. Ю. Вискова, И. Н. Корабейников [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 269 с. — 978-5-7410-1400-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61421.html>

8. Белый, Е. М. Управление проектами [Электронный ресурс] : конспект лекций / Е. М. Белый, И. Б. Ким, Хелдман Управление проектами. Быстрый старт [Электронный ресурс] / Хелдман Ким ; под ред. С. И. Неизвестный ; пер. Ю. Шпакова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 352 с. — 978-5-4488-0080-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63809.html>

***в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы***

1. Communications Technology Innovations. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.cti-technologies.ru](http://www.cti-technologies.ru).

2. Professional Projekt Management [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.pmexpert.ru](http://www.pmexpert.ru).

3. Википедия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org).

4. Группа компаний ПМСОФТ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.pmssoft.ru](http://www.pmssoft.ru).

5. Московское отделение Projekt Management Institute. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.pmi.ru](http://www.pmi.ru).

- 6.Проект МТ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [project.narod.ru](http://project.narod.ru).
- 7.Проектная практика [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.pmpractice.ru](http://www.pmpractice.ru).
- 8.Стандарт управления проектами уровня предприятия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.pmprofy.ru](http://www.pmprofy.ru).
- 9.Технологии корпоративного управления. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.iteam.ru](http://www.iteam.ru).
10. Управление проектами. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.pmmagazine.ru](http://www.pmmagazine.ru).
11. Управление проектами. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.pmtoday.ru](http://www.pmtoday.ru).

## **10. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается

использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

## **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

- 1) библиотечный фонд ФГБОУ ВО «СахГУ»;
- 2) мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций;
- 3) наглядные пособия.

***К рабочей программе прилагаются:***

**Приложение 1** - Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине (модулю) *(разрабатывается в виде отдельного документа)*;

**Приложение 2** - Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). *(разрабатывается в виде отдельного документа)*



УТВЕРЖДЕНО  
Протокол заседания кафедры

№ \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
наименование

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ**

*(Изменения и дополнения в РПД вносятся ежегодно и оформляются в данной форме. Изменения вносятся заменой отдельных листов (старый лист при этом цветным маркером перечеркивается, а новый лист с изменением степлером прикалывается к рабочей программе (хранится на кафедре), в электронной форме РПД должна быть актуализированной всегда, т.е. с внесенными изменениями.*

*При наличии большого количества изменений и поправок, затрудняющих понимание, возникших в связи с изменением нормативной базы ВО и другим причинам, проводится полный пересмотр РПД (т.е. выпускается новая РПД), которая проходит все стадии проверки и утверждения).*

в рабочей программе (модуле) дисциплины \_\_\_\_\_ шифр «Название дисциплины»

по направлению подготовки (специальности) \_\_\_\_\_

на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный год

1. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения:  
(элемент рабочей программы)

- 1.1. ....;  
1.2. ....;  
...  
1.9. ....

2. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения:  
(элемент рабочей программы)

- 2.1. ....;  
2.2. ....;  
...  
2.9. ....

3. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения:  
(элемент рабочей программы)

- 3.1. ....;  
3.2. ....;  
...  
3.9. ....

Составитель \_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
(подпись, расшифровка подписи)

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
(подпись, расшифровка подписи)