

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ**  
**УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»**  
**(ТУСУР)**



УТВЕРЖДАЮ  
Директор департамента образования

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1сбсfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Управление проектами**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **38.03.02 Менеджмент**

Направленность (профиль) / специализация: **Экономика и управление на предприятии**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ЭФ, Экономический факультет**

Кафедра: **менеджмента, Кафедра менеджмента**

Курс: **2**

Семестр: **4**

Учебный план набора 2017 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	4 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	36	36	часов
2	Практические занятия	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	72	72	часов
4	Самостоятельная работа	144	144	часов
5	Всего (без экзамена)	216	216	часов
6	Общая трудоемкость	216	216	часов
		6.0	6.0	З.Е.

Дифференцированный зачет: 4 семестр

Томск 2018

### ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.02 Менеджмент, утвержденного 12.01.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчик:

Доцент Кафедра менеджмента (менеджмента)

\_\_\_\_\_ О. П. Богданова

Заведующий обеспечивающей каф. менеджмента

\_\_\_\_\_ М. А. Афонасова

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ЭФ

\_\_\_\_\_ А. В. Богомолова

Заведующий выпускающей каф. менеджмента

\_\_\_\_\_ М. А. Афонасова

Эксперты:

Старший преподаватель кафедры менеджмента (менеджмента)

\_\_\_\_\_ Т. В. Архипова

Доцент кафедры менеджмента (менеджмента)

\_\_\_\_\_ В. Н. Жигалова

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Цель изучения дисциплины – освоение системы проектирования новых организаций, направлений деятельности и продуктов, то есть системы подготовки и принятия решений, направленных на поддержку, развитие и превращение бизнес-идеи в решающий фактор предпринимательской деятельности.

### 1.2. Задачи дисциплины

- Изучение теоретических и методологических основ управления проектами.
- Формирование у студентов навыков анализа финансового и организационного состояния предприятия с целью повышения его эффективности, реорганизации, получения инвестиций и кредитования.
- Формирование у студентов навыков принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска.
- Формирование умения использовать современные методы управления проектом, направленные на своевременное получение качественных результатов, определение рисков и управление бюджетом.
- Формирование у студентов навыков инициации и разработки актуальных бизнес-проектов.
- Формирование умения управлять программой внедрения технологических и продуктовых инноваций.
- Формирование умения управлять программой организационных изменений.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление проектами» (Б1.В.ДВ.2.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Менеджмент.

Последующими дисциплинами являются: Бизнес-планирование, Планирование на предприятии, Развитие человеческого капитала в компании (ГПО-2), Стратегический менеджмент, Управление изменениями в организациях (ГПО-3), Управление инновациями, Управление качеством, Управление персоналом организации, Управление рисками.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-6 способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений;
- ПК-18 владением навыками бизнес-планирования создания и развития новых организаций (направлений деятельности, продуктов);

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** сущность, инструменты и методы управления проектами; особенности организации процесса проектирования; инструменты и методы планирования проектных работ; процессы исполнения проектов; инструменты и методы мониторинга и контроля реализации проектов; процессы закрытия проектов; структуру и содержание программы внедрения технологических и продуктовых инноваций; структуру и содержание программы организационных изменений
- **уметь** формировать концепцию, миссию и цели проекта; определять ключевых участников проекта; формировать команду проекта; формировать программу внедрения технологических и продуктовых инноваций; формировать программу организационных изменений; использовать инструменты проектного управления в соответствии с особенностями организации и конкретного проекта; обосновывать управленческие решения правового, экономического, финансового и организационного характера в ходе реализации проектов.
- **владеть** специальной терминологией проектного менеджмента; методами оценки эффективности проектов; навыками разработки программ и проектов экономических и социальных изменений в конкретной организации; навыками оценки экономических, социальных, политиче-

ских условий и последствий (результатов) осуществления проектов разного уровня; навыками разработки программ внедрения технологических и продуктовых инноваций; навыками бизнес-планирования и проектирования создания и развития новых организаций; самостоятельной инициации и разработки актуальных бизнес-проектов (инновационных направлений деятельности и продуктов).

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		4 семестр
Аудиторные занятия (всего)	72	72
Лекции	36	36
Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа (всего)	144	144
Подготовка к контрольным работам	2	2
Выполнение индивидуальных заданий	60	60
Проработка лекционного материала	34	34
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10	10
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	38	38
Всего (без экзамена)	216	216
Общая трудоемкость, ч	216	216
Зачетные Единицы	6.0	6.0

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
4 семестр					
1 Сущность, содержание и виды проектов.	2	2	6	10	ПК-18, ПК-6
2 Управление стейкхолдерами проекта	2	2	4	8	ПК-18, ПК-6
3 Жизненный цикл и организационные формы управления проектом	2	2	6	10	ПК-18, ПК-6
4 Разработка устава и плана проекта	2	2	12	16	ПК-18, ПК-6
5 Управление сроками проекта	4	4	10	18	ПК-18, ПК-6
6 Управление качеством и рисками проекта	4	4	16	24	ПК-18, ПК-6
7 Команда и командообразование в управлении проектом	2	2	12	16	ПК-18, ПК-6

8 Планирование управления проектом	2	2	8	12	ПК-18, ПК-6
9 Управление исполнением проекта	4	4	8	16	ПК-18, ПК-6
10 Управление, мониторинг и контроль исполнения проекта	2	2	4	8	ПК-18, ПК-6
11 Управление завершением проекта	4	4	6	14	ПК-18, ПК-6
12 Бизнес-планирование и проектирование создания и развития новых организаций	2	2	10	14	ПК-18, ПК-6
13 Структура и содержание программ внедрения технологических и продуктовых инноваций	2	2	6	10	ПК-18, ПК-6
14 Структура и содержание программ организационных изменений	2	2	36	40	ПК-18, ПК-6
Итого за семестр	36	36	144	216	
Итого	36	36	144	216	

### 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (по лекциям)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
4 семестр			
1 Сущность, содержание и виды проектов.	Понятие проекта и проектной деятельности. Признаки проекта. Роль проектной деятельности в современных организациях. Классификация проектов. Особенности содержания проектов различных типов. Формы представления проекта. SMART-анализ. История развития проектной деятельности и проектного менеджмента.	2	ПК-18, ПК-6
	Итого	2	
2 Управление стейкхолдерами проекта	Основные ограничения проекта. Матрица компромиссов. Окружение проекта. Основные факторы внешнего и внутреннего (ближнего и дальнего) окружения проекта. Общие представления о стейкхолдерах проекта. Отношения между участниками проекта. Матрица влияния. Конфликты интересов между основными стейкхолдерами проекта. Основные документы управления стейкхолдерами проекта.	2	ПК-18, ПК-6
	Итого	2	
3 Жизненный цикл и организационные формы управления проектом	Понятие и сущность жизненного цикла проекта. Основные этапы жизненного цикла проекта. Организационная структура проекта. Основные принципы формирования организационных структур.	2	ПК-18, ПК-6

	Типы организационных структур управления проектами. Офис управления проектами: понятие, виды, функции. Сущность, назначение и достоинства виртуального офиса. Управление коммуникациями в офисе проекта. Роль эффективных коммуникаций в проекте.		
	Итого	2	
4 Разработка устава и плана проекта	Устав проекта и его структура. Причины инициации проектов. Процесс разработки устава проекта. Инструменты и методы разработки устава проекта. Экспертная оценка. Разработка предварительного описания содержания проекта. План управления проектом. Контракт: понятие, виды, структура.	2	ПК-18, ПК-6
	Итого	2	
5 Управление сроками проекта	Основные требования к управлению сроками проекта. Управление временем в проекте. Состав, длительность и ресурсы операций. Понятие и назначение иерархической структуры работ (ИСР). Виды иерархической структуры работ. Создание ИСР методом декомпозиции. Определение состава и взаимосвязей операций. Методы и инструменты создания расписания проекта.	4	ПК-18, ПК-6
	Итого	4	
6 Управление качеством и рисками проекта	Общие представления об управлении качеством проекта. Процессы управления качеством проекта. Основные методы и инструменты управления качеством проекта. Система контроля качества проекта и оценка ее эффективности. Понятие риска и неопределенности в проектах. Классификации рисков проекта. Методы прогнозирования рисков проекта. Стратегии реагирования на проектные риски.	4	ПК-18, ПК-6
	Итого	4	
7 Команда и командообразование в управлении проектом	Понятие и виды проектных команд. Формирование команды проекта: набор и отбор кандидатов. Критерии набора и отбора кандидатов в команду проекта. Обучение и мотивация команды проекта. Оценка участников команды проекта. Структура процесса командообразования в управлении проектом. Командные модели управления проектами.	2	ПК-18, ПК-6
	Итого	2	

8 Планирование управления проектом	Процессы инициации проекта. Бизнес-идея. Группы процессов планирования проекта. Стоимостная оценка ресурсов операций. Разработка бюджета расходов. Планирование системы качества в проекте. Планирование человеческих ресурсов в проекте. Планирование коммуникаций в проекте.	2	ПК-18, ПК-6
	Итого	2	
9 Управление исполнением проекта	Группировка процессов завершения проекта. Завершение работ по созданию продукта проекта. Передача результатов проекта заказчику. Расформирование команды проекта. Анализ результатов и опыта проекта. Документирование результатов проекта. Административное закрытие проекта. Критерии успешности проекта. Причины успеха и неудач проектов. Закрытие контрактов. Задачи закрытия проекта. Оценка степени успешности проекта.	4	ПК-18, ПК-6
	Итого	4	
10 Управление, мониторинг и контроль исполнения проекта	Мониторинг проектных работ. Управление изменениями при реализации проекта. Метод освоенного объема. Анализ отклонений и корректировка плана проекта. Анализ бюджета по завершении. Эффективности исполнения проекта. Управление отклонениями в проекте.	2	ПК-18, ПК-6
	Итого	2	
11 Управление завершением проекта	Группировка процессов завершения проекта. Завершение работ по созданию продукта проекта. Передача результатов проекта заказчику. Расформирование команды проекта. Анализ результатов и опыта проекта. Документирование результатов проекта. Административное закрытие проекта. Критерии успешности проекта. Причины успеха и неудач проектов. Закрытие контрактов. Задачи закрытия проекта. Оценка степени успешности проекта.	4	ПК-18, ПК-6
	Итого	4	
12 Бизнес-планирование и проектирование создания и развития новых организаций	Роль инноваций в современных организациях. Бизнес-план и его структура. Цель, задачи и особенности составления бизнес-плана организации. Содержание и организация бизнес-планирования. Стадии процесса бизнес-планирования. Роль, практика и неиспользуемые возможности бизнес-планирования в РФ.	2	ПК-18, ПК-6

	Итого	2	
13 Структура и содержание программ внедрения технологических и продуктовых инноваций	Основные понятия продуктовых и технологических инноваций. Тенденции и разновидности развития, особенности управления развитием. Классификационные подходы к группировке и организации инноваций. Методы разработки инноваций. Методы генерации идей и инноваций. Методы инновационного проектирования. Фазы и этапы инновационного проектирования изделия или технологии.	2	ПК-18, ПК-6
	Итого	2	
14 Структура и содержание программ организационных изменений	Виды организационных изменений. Спонтанные и спланированные изменения. Моделирование организационных изменений. Сопротивление изменениям. Специфика менталитета персонала российских организаций. Формирование программы организационных изменений. Управление реализацией программы организационных изменений.	2	ПК-18, ПК-6
	Итого	2	
Итого за семестр		36	

### 5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Предшествующие дисциплины														
1 Менеджмент		+	+	+				+	+	+	+			
Последующие дисциплины														
1 Бизнес- планирование	+				+	+						+		
2 Планирование на предприятии								+				+	+	
3 Развитие человеческого капитала в компании (ГПО-2)								+						
4 Стратегический менеджмент		+				+					+		+	+
5 Управление изменениями в организациях (ГПО-3)														+
6 Управление инно-													+	



вациями														
7 Управление качеством						+							+	
8 Управление персоналом организации		+					+							+
9 Управление рисками		+			+	+						+	+	

#### 5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лек.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ПК-6	+	+	+	Контрольная работа, Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Дифференцированный зачет
ПК-18	+	+	+	Контрольная работа, Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Дифференцированный зачет

#### 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

#### 7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

#### 8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
4 семестр			
1 Сущность, содержание и виды проектов.	Проект и проектная деятельность. Определение признаков и видов проектов (решение ситуационных задач). Методика и практика применения SMART-анализа.	2	ПК-18, ПК-6
	Итого	2	
2 Управление стейкхолдерами проекта	Определение основных ограничений проекта. Расчет матрицы компромиссов. Определение ключевых участников проекта, их целей, интересов и отношения к проекту (решение кейсов). Офис управле-	2	ПК-18, ПК-6

	ния проектом. Составление матрицы влияния.		
	Итого	2	
3 Жизненный цикл и организационные формы управления проектом	Определение этапов жизненного цикла проекта. Определение типа организационной структуры управления проектом. Формирование основных элементов офиса управления проектами. Виртуальный офис. Управление коммуникациями в офисе проекта.	2	ПК-18, ПК-6
	Итого	2	
4 Разработка устава и плана проекта	Процесс разработки устава проекта. Сравнительный анализ контрактов различного вида. Экспертная оценка. Разработка предварительного описания содержания проекта конкретной организации.	2	ПК-18, ПК-6
	Итого	2	
5 Управление сроками проекта	Определение состава, длительности и ресурсов операций (решение ситуационных задач). Создание иерархической структуры работ методом декомпозиции. Определение состава и взаимосвязей операций. Метод "набегающей волны", метод стрелочных диаграмм (решение кейсов). Создание расписания проекта.	4	ПК-18, ПК-6
	Итого	4	
6 Управление качеством и рисками проекта	Управления качеством проекта (решение ситуационных задач). Оценка эффективности системы управления качеством в проекте. идентификация и определение видов проектных рисков. Прогнозирование рисков проекта. Выбор стратегии реагирования на проектные риски. Оценка вероятности рисков проекта.	4	ПК-18, ПК-6
	Итого	4	
7 Команда и командообразование в управлении проектом	Формирование команды проекта: набор и отбор кандидатов (решение кейсов). Оценка участников команды проекта. Подбор и настройка командной модели управления проектами.	2	ПК-18, ПК-6
	Итого	2	
8 Планирование управления проектом	Стоимостная оценка ресурсов операций. Разработка бюджета расходов. Планирование системы качества в проекте. Планирование человеческих ресурсов в проекте. Планирование коммуникаций в проекте.	2	ПК-18, ПК-6
	Итого	2	
9 Управление	Определение состава команды для кон-	4	ПК-18, ПК-6

исполнением проекта	кретного проекта. Формирование и развитие команды проекта. Распределение ролей в команде проекта (решение кейсов). Управление конфликтами в команде проекта и с ключевыми участниками проекта (решение кейсов).		
	Итого	4	
10 Управление, мониторинг и контроль исполнения проекта	Мониторинг проектных работ. Управление изменениями при реализации проекта (решение кейсов). Метод освоенного объема. Анализ отклонений и корректировка планов на примере конкретного проекта. Анализ бюджета по завершении. Расчет и сравнительный анализ экономической эффективности разных проектов.	2	ПК-18, ПК-6
	Итого	2	
11 Управление завершением проекта	Анализ результатов и опыта проекта на примере конкретной организации. Определение причин успеха и неудач проекта. Документирование результатов проекта. Оценка степени успешности проекта на примере конкретного проекта.	4	ПК-18, ПК-6
	Итого	4	
12 Бизнес-планирование и проектирование создания и развития новых организаций	Сравнительный анализ инновационных и традиционных организаций (решение кейсов). Определение особенностей составления различных видов бизнес-планов. Разработка содержания бизнес-плана и организация бизнес-планирования на примере конкретного проекта.	2	ПК-18, ПК-6
	Итого	2	
13 Структура и содержание программ внедрения технологических и продуктовых инноваций	Группировка и организация инноваций и инновационной деятельности (решение кейсов). Анализ программ развития различных организаций. Использование методов инновационного проектирования (решение кейсов).	2	ПК-18, ПК-6
	Итого	2	
14 Структура и содержание программ организационных изменений	Моделирование организационных изменений (решение кейсов). Сопротивление изменениям (решение кейсов). Сравнительный анализ программ организационных изменений на примере реальных организаций.	2	ПК-18, ПК-6
	Итого	2	
Итого за семестр		36	

### 9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
4 семестр				
1 Сущность, содержание и виды проектов.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПК-18, ПК-6	Выступление (доклад) на занятии, Дифференцированный зачет, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	2		
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	6		
2 Управление стейкхолдерами проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПК-18, ПК-6	Дифференцированный зачет, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	4		
3 Жизненный цикл и организационные формы управления проектом	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПК-18, ПК-6	Выступление (доклад) на занятии, Дифференцированный зачет, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	2		
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	6		
4 Разработка устава и плана проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПК-18, ПК-6	Дифференцированный зачет, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Выполнение индивидуальных заданий	8		
	Итого	12		
5 Управление сроками проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПК-18, ПК-6	Дифференцированный зачет, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Выполнение индивидуальных заданий	6		
	Итого	10		
6 Управление	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-18, ПК-6	Дифференцирован-

качеством и рисками проекта	ским занятиям, семинарам			ный зачет, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного материала	4		
	Выполнение индивидуальных заданий	8		
	Итого	16		
7 Команда и командообразование в управлении проектом	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-18, ПК-6	Дифференцированный зачет, Домашнее задание, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного материала	4		
	Выполнение индивидуальных заданий	4		
	Итого	12		
8 Планирование управления проектом	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПК-18, ПК-6	Дифференцированный зачет, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Выполнение индивидуальных заданий	4		
	Итого	8		
9 Управление исполнением проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-18, ПК-6	Дифференцированный зачет, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	8		
10 Управление, мониторинг и контроль исполнения проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПК-18, ПК-6	Дифференцированный зачет, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	4		
11 Управление завершением проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПК-18, ПК-6	Дифференцированный зачет, Домашнее задание, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	6		
12 Бизнес-планирование и	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-18, ПК-6	Выступление (доклад) на заня-

проектирование создания и развития новых организаций	рам			тии, Дифференцированный зачет, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	4		
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	10		
13 Структура и содержание программ внедрения технологических и продуктовых инноваций	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПК-18, ПК-6	Выступление (доклад) на занятии, Дифференцированный зачет, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	2		
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	6		
14 Структура и содержание программ организационных изменений	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-18, ПК-6	Дифференцированный зачет, Домашнее задание, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Выполнение индивидуальных заданий	30		
	Итого	36		
Итого за семестр		144		
Итого		144		

### 10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

### 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

#### 11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
4 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	4	4	4	12
Дифференцированный зачет			20	20
Домашнее задание	5	5	5	15
Контрольная работа			5	5
Опрос на занятиях	2	2	2	6
Отчет по индивидуаль-	5	5	15	25

ному заданию				
Тест	5	5	7	17
Итого максимум за период	21	21	58	100
Нарастающим итогом	21	42	100	100

### 11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

### 11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

1. Управление проектами [Электронный ресурс]: Учебник / под ред. Н.М. Филимоновой, Н.В. Моргуновой, Н.В. Родионовой. – М.: ИНФРА-М, 2018 – 349 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=918075> (дата обращения: 03.06.2018).

### 12.2. Дополнительная литература

1. Управление проектами [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Рыбалова Е. А. - 2015. 206 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/5032> (дата обращения: 03.06.2018).

2. Управление проектами [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Ясельская А. И. - 2012. 160 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2295> (дата обращения: 03.06.2018).

3. Управление проектами [Электронный ресурс]: Учебное методическое пособие / Рыбалова Е. А. - 2015. 149 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/5031> (дата обращения: 03.06.2018).

4. Ньютон Р. Управление проектами от А до Я / Ричард Ньютон; Пер. с англ. – 7-е изд. – М. [Электронный ресурс]: Альпина Паблишер, 2016. – 180 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=926069> (дата обращения: 03.06.2018).

5. Попов Ю.И., Яковенко О.В. Управление проектами [Электронный ресурс]: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 208 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=400634> (дата обращения: 03.06.2018).

### **12.3. Учебно-методические пособия**

#### **12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Управление проектами [Электронный ресурс]: Методические указания для практических занятий и самостоятельной работы / Богданова О. П. - 2018. 23 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7362> (дата обращения: 03.06.2018).

#### **12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

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.

##### **Для лиц с нарушениями зрения:**

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

##### **Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

##### **Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

### **12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Словарь экономических терминов <http://economicportal.ru>
2. Университетская информационная система РОССИЯ <http://www.uisrussia.msu.ru>
3. Журнал «Директор-Инфо» <http://www.director-info.ru>
4. Журнал «Проблемы теории и практики управления» <http://www.uptp.ru>
5. Журнал «Реальный бизнес» <http://www.real-business.ru>
6. Дополнительно к профессиональным базам данных рекомендуется использовать информационные, справочные и нормативные базы данных <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение**

### **13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины**

#### **13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий**

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

#### **13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий**

Вычислительная лаборатория / Компьютерный класс  
учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа

634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 505 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- ПЭВМ DX6100M (9 шт.);
- ПЭВМ INTEL CORE 2 DUO (6 шт.);
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;



- Рабочее место преподавателя.
- Программное обеспечение:
  - Google Chrome
  - Microsoft Windows 7 Pro
  - Консультант Плюс

### **13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

### **13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

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

При занятиях с обучающимися с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с нарушениями зрениями предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## **14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

### **14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации**

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

#### **14.1.1. Тестовые задания**

1. Что может являться источником формирования бизнес-идеи нового предприятия?  
А) публикации в прессе и патентных изданиях

- Б) продукция конкурентов
- В) предложения потребителей
- Г) все ответы верны

2. Как называется разработка и внедрение новых или усовершенствованных продуктов?

- А) продукт-инновация
- Б) технологическая инновация
- В) инновационный менеджмент
- Г) маркетинговая стратегия

3. На каком этапе внедрения инноваций проводится мониторинг результатов изменений?

- А) на первом
- Б) на втором
- В) на третьем
- Г) на заключительном

4. Что может являться целью разработки бизнес-плана?

- А) описать деятельность компании на планируемый период, связанную с разработкой новых товаров и услуг (открытием новых направлений бизнеса, финансовым оздоровлением и пр.)
- Б) определить основные финансовые показатели на последующий период (3-5 лет) с учетом уровня спроса целевого рынка
- В) произвести оценку имеющихся ресурсов и определить потребности в дополнительном внешнем финансировании
- Г) все ответы верны

5. Какие этапы включает процесс внедрения принципиально нового продукта?

- А) подготовка производства нового продукта
- Б) производство нового продукта
- В) внедрение нового продукта
- Г) все ответы верны

6. Как называется алгоритм действий, замысел, комплекс мероприятий, направленный на создание новой компании (частного предприятия) в любом из направлений деятельности для получения стабильной прибыли?

- А) проект
- Б) реструктуризация
- В) бизнес-идея
- Г) стратегический план

7. В каком разделе бизнес-плана создания новой организации приводится описание и анализ отрасли?

- А) описание бизнеса
- Б) описание продукта (услуги)
- В) план маркетинга
- Г) анализ и оценка рисков

8. Неопределенное событие или условие, наступление которого может отрицательно (или положительно) сказаться на целях проекта – это...

- А) неопределенность
- Б) риск
- В) ошибка руководства
- Г) неудача проекта

9. Что может стать причиной провала проекта?

- А) слишком сжатые сроки

- Б) задержки в финансировании проекта
- В) сопротивление окружения проекта
- Г) все ответы верны

10. Тот, кто вкладывает средства в проект, называется...

- А) заказчиком
- Б) руководителем проекта
- В) исполнителем проекта
- Г) инвестором

11. Как называется промежуток времени между моментом формализации идеи или утверждения технического задания проекта и моментом его закрытия?

- А) реализацией проекта
- Б) система управления проектом
- В) жизненный путь проекта
- Г) жизненный цикл проекта

12. Какой показатель с точки зрения прогнозирования (в процессе составления бизнес-плана) является самым важным и сложным для расчетов?

- А) емкость рынка
- Б) объем сбыта продукции (услуг)
- В) себестоимость продукта (услуги)
- Г) затраты на персонал

13. Технология определения и формулирования цели проекта или программы – это...

- А) SNW-анализ
- Б) SMART-анализ
- В) SWOT-анализ
- Г) Все ответы верны

14. Измеримое отступление (дивергенция) от базового или ожидаемого значения какого-либо показателя проекта, программы называют...

- А) риском проекта
- Б) резервом проекта
- В) отклонением
- Г) катастрофой

15. Субъектом управления проектом или программой является...

- А) инвестор
- Б) руководитель проекта
- В) государство
- Г) общественность

16. Какой документ показывает финансовую осуществимость бизнес-плана создания и развития новой организации?

- А) прогноз продаж
- Б) отчет о движении денежных средств
- В) отчет о прибылях и убытках
- Г) стратегия предприятия

17. Описание целей проекта с точки зрения их выгоды для различных участников проекта, а также для его внешнего окружения – это...

- А) сущность проекта
- Б) система управления проектом

- В) миссия проекта
- Г) стратегия проекта

18. Временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг, называется...

- А) план
- Б) проект
- В) задача
- Г) инновация

19. Какая из областей инноваций наиболее популярна в современной России?

- А) технологические и продуктовые решения
- Б) управленческие процессы
- В) управление персоналом
- Г) организационная структура

20. Какая кампания стремится быть инновационным лидером в отрасли?

- А) кампания-инициатор
- Б) кампания-адаптатор
- В) кампания-последователь
- Г) все ответы верны

#### **14.1.2. Темы опросов на занятиях**

Понятие проекта и проектной деятельности. Признаки проекта. Система управления проектами. Классификация проектов. Эволюция проектного менеджмента и проектной деятельности.

Основные ограничения проекта. Матрица компромиссов. Окружение проекта. Ключевые участники (стейкхолдеры) проекта.

Жизненный цикл проекта. Этапы жизненного цикла проекта. Организационная структура проекта: понятие, типы. Офис управления проектами.

Устав проекта и его структура. Процесс разработки устава проекта. Контракт. План управления проектом.

Управление временем в проекте. Иерархическая структура работ. Методы создания ИСР. Состав и взаимосвязи операций. Расписание проекта.

Процесс контроля качества проекта. Методы и инструменты контроля качества проекта. Риск и неопределенность. Классификации проектных рисков. Методы управления рисками.

Формирование команды проекта. Обучение и мотивация команды проекта. Методы и модели командообразования. Управление командой проекта.

Основные группы процессов планирования проекта. Бюджет расходов. Планирование ресурсов в проекте.

Процессы исполнения проекта. Управление исполнением проекта. Состав команды проекта. Формирование и развитие команды проекта. Управление конфликтами в проекте.

Мониторинг проектных работ. Управление изменениями и отклонениями при реализации проекта. Управление временем.

Процессы завершения проекта. Завершение работ по созданию продукта проекта. Передача результатов проекта заказчику. Расформирование команды проекта.

Роль инноваций в современных организациях. Бизнес-план и его структура. Содержание и организация бизнес-планирования.

Продуктовые и технологические инновации. Особенности управления развитием. Инновации и инновационная деятельность. Методы генерации идей и разработки инноваций. Методы инновационного проектирования.

Виды организационных изменений. Причины сопротивления изменениям. Управление реализацией программы организационных изменений.

#### **14.1.3. Темы индивидуальных заданий**

Сравнительный анализ контрактов различного вида.

Разработка описания содержания проекта (на примере конкретного проекта). Создание ИСР

методом декомпозиции, определение состава и взаимосвязей операций.

Идентификация рисков и определение стратегии реагирования (на примере конкретного проекта).

Определение состава команды проекта. Определение критериев набора и отбора кандидатов (на примере конкретного проекта).

Разработка бюджета проекта (на примере конкретного проекта).

Сравнительный анализ программ организационных изменений на примере трех реальных организаций (по выбору студента).

#### **14.1.4. Темы домашних заданий**

Дайте определение понятию «миссия проекта». Как формулируется миссия проекта? Определите миссию для следующих проектов:

- строительство нефтепровода;
- строительство жилого дома;
- проект реструктуризации предприятия;
- реформа образования.

Сформулируйте предложения по формированию и поддержанию мотивации отдельных участников и членов команды. Какие мотиваторы позволят всей команде максимально сплотиться и добиться эффективной реализации проекта?

К какому виду проектов вы бы отнесли:

- Проект перестройки системы высшего образования в России;
- Проект финансовой стабилизации России;
- Запуск межпланетной станции для высадки человека на Марсе;
- Проект строительства пирамид в Древнем Египте;
- Постройка дачного дома;
- Открытие собственной фирмы;
- Разработка новой версии программы «1С: бухгалтерия»

#### **АНАЛИЗ СИТУАЦИИ**

Транскаспийский газопровод — новый маршрут к экспортным рынкам. Отсутствие выхода к морю является большой проблемой для Туркменистана, поскольку делает невозможным экспорт газа за рубеж. Транскаспийский газопровод (TCGP) откроет прямой выход в Турцию и на Запад через Азербайджан, в то время как сегодня поставки из этого региона должны осуществляться через Россию и Иран.

Цель проекта Транскаспийского газопровода — способствовать созданию в каспийском регионе новой системы транспортировки газа. Газопровод станет элементом, увеличивающим многообразие источников и маршрутов для экспорта каспийского газа в Турцию и Европу. Президенты четырех государств — участников проекта (Грузия, Азербайджан, Туркменистан и Турция) подписали Декларацию в поддержку проекта. Осуществляет эту поддержку Правительство США. В реализации проекта принимают участие международные корпорации — в частности, Shell и PSG International. Стоимость проекта оценивается в \$2,5 млрд.

Вопросы для анализа:

1. К какому типу проектов относится данный проект?
2. Какие факты подтверждают Ваше предположение?
3. Опишите цель (результат) данного проекта (экономическую и социальную).
4. Перечислите основные показатели результативности данного проекта.
5. По каким показателям вы могли бы оценить качество реализации данного проекта (экономические и социальные)?
6. Перечислите основные риски данного проекта.
7. Какими методами можно смягчить или нейтрализовать данные риски?

#### **14.1.5. Темы докладов**

1. Эволюция управления проектной деятельностью.
2. Сравнительная характеристика традиционного и проектного менеджмента.
3. Особенности проектного менеджмента в России.
4. Торги и контракты в проектной деятельности.
5. Организация эффективного офиса проекта.

6. Современная концепция маркетинга в управлении проектами.
7. Управление проектами коммерческой фирмы.
8. Специфика управления государственными пилотными проектами.
9. Особенности управления временем в проектной деятельности.
10. Управление взаимодействиями и информационными связями при реализации проекта.
11. Использование графика Ганта в проектной деятельности.
12. Аутсорсинг управления проектами.
13. Принципы Деминга в проектном менеджменте.
14. Метод критической цепи в проектной деятельности.
15. Оценка и отбор эффективных проектов.
16. Проектный подход в современном бизнесе.
17. Принципы построения системы информационного обеспечения проекта.
18. Модели и методы мультипроектного управления.
19. Стимулирование в управлении проектами.
20. Методы агрегирования в управлении проектами.
21. Специфика разработки и внедрения технологических инноваций в современной России.
22. Специфика разработки и внедрения продуктовых инноваций в России.
23. Инновационная политика государства и методы поддержки инновационного бизнеса в современной России.
24. Цель и содержание программы «Цифровая экономика России».
25. Инновационный бизнес в современной России и его основные риски.
26. Как заключить взаимовыгодный контракт.
27. Психология переговоров.
28. Юридические тонкости работы с контрактами.
29. Организация эффективного офиса проекта.
30. Роль эффективных коммуникаций в управлении проектом.
31. Организация эффективных коммуникаций с основными стейкхолдерами проекта.

#### **14.1.6. Темы контрольных работ**

Тема: «Расчет экономической эффективности и сравнительный анализ различных проектов»

#### **14.1.7. Вопросы дифференцированного зачета**

1. Проект и проектная деятельность. Роль проектной деятельности в развитии современных организаций.
2. Основные признаки проекта. SMART-анализ.
3. История развития проектной деятельности и проектного менеджмента.
4. Классификация проектов. Основные ограничения проекта.
5. Жизненный цикл проекта: понятие, основные фазы.
6. Окружение и ключевые участники проекта (стейкхолдеры). Управление участниками проекта.
7. Команда проекта: понятие, ключевые роли, типы проектных команд. Функции и полномочия руководителя проекта.
8. Сущность и содержание фазы инициации проекта. Устав и план управления проектом.
9. Иерархическая структура работ (ИСР). Определение состава и взаимосвязей операций.
10. Разработка расписания проекта.
11. Стоимостная оценка проекта. Базовый план по стоимости.
12. Планирование и управление качеством проекта.
13. Фаза исполнения проекта. Организация процесса управления исполнением проекта.
14. Процесс мониторинга и управления работами проекта. Управление изменениями.
15. Понятие и виды контрактов. Методы управления контрактами.
16. Процессы и процедуры завершения проекта. Причины успехов и провалов проектов.
17. Оценка и анализ эффективности проекта.
18. Роль инноваций в современных организациях.
19. Бизнес-планирование создания и развития новых организаций и новых направлений деятельности. Содержание и организация бизнес-планирования.
20. Продуктовые и технологические инновации.

21. Методы разработки инноваций и инновационного проектирования.
22. Структура и содержание программ внедрения продуктовых и технологических инноваций.
23. Виды организационных изменений. Моделирование организационных изменений.
24. Управление реализацией программы организационных изменений.

#### **14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – 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, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

#### **14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

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

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

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.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

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

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

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