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
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

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

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.08.2017
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Согласована на портале № 28079

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 4 от «11» 4 2018 г.

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

Согласована на портале № 28079

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 организационный 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-

Согласована на портале № 28079

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

Согласована на портале № 28079

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

Согласована на портале № 28079

	Типы организационных структур управления проектами. Офис управления проектам: 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	

Согласована на портале № 28079

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

Согласована на портале № 28079

	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-													+	

Согласована на портале № 28079

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

Согласована на портале № 28079

	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

Согласована на портале № 28079

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.

Согласована на портале № 28079

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 практиче-	4	ПК-18, ПК-6	Дифференцирован-

Согласована на портале № 28079

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, семина-	4	ПК-18, ПК-6	Выступление (доклад) на заня-

Согласована на портале № 28079

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

Согласована на портале № 28079

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).

Согласована на портале № 28079

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;

Согласована на портале № 28079

- 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

Согласована на портале № 28079

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

Согласована на портале № 28079

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

Согласована на портале № 28079

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

Согласована на портале № 28079

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.

Согласована на портале № 28079

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.

Согласована на портале № 28079

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.

Согласована на портале № 28079

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.

Согласована на портале № 28079