

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



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Владелец: Семенко Павел Васильевич

Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

УЧЕБНО-ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (УПД-2)

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность (профиль) / специализация: **Системы автоматизированного проектирования**

Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**

Факультет: **Факультет дистанционного обучения (ФДО)**

Кафедра: **Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)**

Курс: **4**

Семестр: **7**

Учебный план набора 2021 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	7 семестр Всего Единицы		
Самостоятельная работа	130	130	часов
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	8	часов
Контрольные работы	2	2	часов
Подготовка и сдача зачета	4	4	часов
Общая трудоемкость	144	144	часов
(включая промежуточную аттестацию)		4	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр	Количество
Зачет	7	
Контрольные работы	7	1

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. Целью дисциплины является практическое закрепление знаний и навыков проектной, научно-исследовательской и организационной деятельности в рамках профессиональных задач по направлению подготовки обучающегося.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Сформировать требования к реализуемому проекту.
2. Изучить инструменты, используемые в проектной деятельности.
3. Развить навыки анализа, обработки, интерпретации статистической информации.
4. Приобрести навыки работы в составе проектной группы при реализации проектов, практически использовать знания и навыки в рамках профессиональной деятельности.
5. Научиться оформлять результаты исследований в виде аналитических обзоров и научно-технических отчетов.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль технологического предпринимательства (minor).

Индекс дисциплины: Б1.В.02.ДВ.02.02.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Универсальные компетенции</b>		

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия, основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	Знает цели и задачи команды, свою роль в социальном взаимодействии и командной работе с учетом собственных личных и деловых качеств, интересов команды
	УК-3.2. Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе, применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	Умеет применять принципы социального взаимодействия, взаимодействовать с другими членами команды проекта, использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде
	УК-3.3. Владеет основными методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде; учитывает мнения и особенности поведения окружающих; ориентирован на результат	Владеет навыками управления командой и результативного осуществления деятельности в ходе командной работы
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
-	-	-
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПКР-13. Способен организовать выполнение научно-исследовательских работ по закрепленной тематике. Способен организовать проведение работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПКР-13.1. Знает: основные принципы и этапы выполнения научно-исследовательских работ	Знает основные принципы и этапы выполнения проекта
	ПКР-13.2. Умеет: выполнять НИР по закрепленной тематике; способен организовать работы по выполнению НИР и ОКР в заданной области	Умеет выполнять проект по закрепленной тематике
	ПКР-13.3. Владеет: навыками выполнения научно-исследовательских работ по закрепленной тематике; современными средствами поиска и обработки научно-технической информации	Владеет навыками выполнения проекта по закрепленной тематике; современными средствами поиска и обработки научно-технической информации

ПКС-1. Способен управлять работами и выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению информационных систем	ПКС-1.1. Знает: основные принципы построения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; современные программные средства для построения, модификации и сопровождения АИС	Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, основные методы и средства формирования требований и проектирования, сопровождения информационных систем
	ПКС-1.2. Умеет: выполнять и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Умеет выполнять работы по разработке и сопровождению информационных систем, осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях жизненного цикла информационной системы
	ПКС-1.3. Владеет: навыками по созданию, модификации и сопровождению АИС	Владеет навыками и инструментами управления, разработки, модификации и сопровождения информационных систем

#### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		7 семестр
<b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	10	10
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	8
Контрольные работы	2	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	130	130
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	74	74
Подготовка к контрольной работе	56	56
<b>Подготовка и сдача зачета</b>	4	4
<b>Общая трудоемкость (в часах)</b>	144	144
<b>Общая трудоемкость (в з.е.)</b>	4	4

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Контр. раб.	СРП, ч.	Сам. раб., ч	Всего часов (без промежуточной аттестации)	Формируемые компетенции
<b>7 семестр</b>					
1 Определение целей и задач этапа проекта	2	2	18	22	ПКР-13, ПКС-1, УК-3
2 Разработка (актуализация) технического задания этапа проекта		2	20	22	ПКР-13, ПКС-1, УК-3
3 Постановка индивидуальных задач в рамках выполнения этапа проекта		2	16	18	ПКР-13, ПКС-1, УК-3
4 Выполнение индивидуальных задач в рамках этапа проекта		2	60	62	ПКР-13, ПКС-1, УК-3
5 Защита отчета о выполнении этапа проекта		-	16	16	ПКР-13, ПКС-1, УК-3
Итого за семестр	2	8	130	140	
Итого	2	8	130	140	

### 5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины	СРП, ч	Формируемые компетенции
<b>7 семестр</b>			
1 Определение целей и задач этапа проекта	Обоснование актуальности темы проекта, основных направлений работ. Обмен мнениями участников по тематике проекта.	2	ПКР-13, УК-3
	Итого	2	
2 Разработка (актуализация) технического задания этапа проекта	Уточнение тематической карты проекта. Уточнение плана проекта. Утверждение технического задания на отчетный период.	2	ПКР-13, ПКС-1, УК-3
	Итого	2	
3 Постановка индивидуальных задач в рамках выполнения этапа проекта	Обсуждение участниками проектной группы профессиональных вопросов. Формирование индивидуальных задач участников проекта на семестр. Интеграция промежуточных результатов выполнения индивидуальных задач в общий проект.	2	ПКР-13, ПКС-1, УК-3
	Итого	2	
4 Выполнение индивидуальных задач в рамках этапа проекта	Выполнение индивидуальных задач участниками проекта. Анализ результатов проекта и подведение итогов. Подготовка отчета, доклада и демонстрационных материалов. Предварительное обсуждение аттестационных материалов в проектной группе.	2	ПКР-13, ПКС-1, УК-3
	Итого	2	

5 Защита отчета о выполнении этапа проекта	Подготовка отчета к проверке, рецензированию и оценке руководителем.	0	ПКР-13, УК-3
	Итого	-	
Итого за семестр		8	
Итого		8	

### 5.3. Контрольные работы

Виды контрольных работ и часы на контрольные работы приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Контрольные работы

№ п.п.	Виды контрольных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
<b>7 семестр</b>			
1	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	ПКР-13, ПКС-1, УК-3
Итого за семестр		2	
Итого		2	

### 5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

### 5.5. Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)

Не предусмотрено учебным планом

### 5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
<b>7 семестр</b>				
1 Определение целей и задач этапа проекта	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	8	ПКР-13, ПКС-1, УК-3	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	10	ПКР-13, ПКС-1, УК-3	Контрольная работа
	Итого	18		
2 Разработка (актуализация) технического задания этапа проекта	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	10	ПКР-13, ПКС-1, УК-3	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	10	ПКР-13, ПКС-1, УК-3	Контрольная работа
	Итого	20		
3 Постановка индивидуальных задач в рамках выполнения этапа проекта	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	8	ПКР-13, ПКС-1, УК-3	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	8	ПКР-13, ПКС-1, УК-3	Контрольная работа
	Итого	16		

4 Выполнение индивидуальных задач в рамках этапа проекта	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	40	ПКР-13, ПКС-1, УК-3	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	20	ПКР-13, ПКС-1, УК-3	Контрольная работа
	Итого	60		
5 Защита отчета о выполнении этапа проекта	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	8	ПКР-13, ПКС-1, УК-3	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	8	ПКР-13, ПКС-1, УК-3	Контрольная работа
	Итого	16		
Итого за семестр		130		
	Подготовка и сдача зачета	4		Зачет
Итого		134		

### 5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности			Формы контроля
	Конт.Раб.	СРП	Сам. раб.	
ПКР-13	+	+	+	Зачёт, Контрольная работа, Тестирование
ПКС-1	+	+	+	Зачёт, Контрольная работа, Тестирование
УК-3	+	+	+	Зачёт, Контрольная работа, Тестирование

### 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется

### 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 7.1. Основная литература

1. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/449791>.

#### 7.2. Дополнительная литература

1. Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : монография / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 152 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-13679-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/466296>.

2. Системный анализ и методы научно-технического творчества: Учебное пособие / Д. В. Озеркин, В. П. Алексеев - 2015. 326 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/1284>.

### **7.3. Учебно-методические пособия**

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

1. Григорьева Т. Е. Учебно-проектная деятельность: методические указания по организации самостоятельной работы для студентов заочной формы обучения направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий / Т. Е. Григорьева, Ю. А. Шурыгин – Томск : ФДО, ТУСУР, 2018. – 17 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library>.

#### **7.3.2. 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.

#### **7.4. Иное учебно-методическое обеспечение**

1. Григорьева Т. Е. Учебно-проектная деятельность [Электронный ресурс]: электронный курс / Т. Е. Григорьева. – Томск: ТУСУР, ФДО, 2018. (доступ из личного кабинета студента) .

#### **7.5. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>.

2. ЭБС «Юрайт»: виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России ( <https://urait.ru/> ). Доступ из личного кабинета студента.

3. ЭБС «Лань»: электронно-библиотечная система издательства «Лань» ( <https://e.lanbook.com/> ). Доступ из личного кабинета студента.

### **8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

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

Учебные аудитории для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы студентов

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Веб-камера - 6 шт.;
- Наушники с микрофоном - 6 шт.;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:



- 7-Zip;
- Google Chrome;
- Kaspersky Endpoint Security для Windows;
- LibreOffice;
- Microsoft Windows;

## 8.2. 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, 209 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

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

## 8.3. 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 зрения** 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.

## 9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### 9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)

1 Определение целей и задач этапа проекта	ПКР-13, ПКС-1, УК-3	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
2 Разработка (актуализация) технического задания этапа проекта	ПКР-13, ПКС-1, УК-3	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
3 Постановка индивидуальных задач в рамках выполнения этапа проекта	ПКР-13, ПКС-1, УК-3	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
4 Выполнение индивидуальных задач в рамках этапа проекта	ПКР-13, ПКС-1, УК-3	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
5 Защита отчета о выполнении этапа проекта	ПКР-13, ПКС-1, УК-3	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков

3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков
4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции
2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне <b>ориентирования</b> , представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на <b>репродуктивном</b> уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на <b>аналитическом</b> уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на <b>системном</b> уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

### 9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Техническое задание-это
  - а) требования, установленные заказчиком в отношении поставок и работ, выполняемых подрядчиком в рамках заказа (на проект)
  - б) документально изложенный критерий, который должен быть выполнен, если требуется соответствие документу, и по которому не разрешены отклонения
  - в) требования могут выражаться свойствами, способностями или работами, которые необходимо выполнять, или наличием участвующего в процессе лица для выполнения договора, стандарта, спецификации или других формально установленных документов
  - г) задание на выполнение работ по календарному плану ;

2. Календарный план - это
  - а) формальный документ, содержащий перечень работ проекта, их логические взаимосвязи, исполнителей и продолжительности работ; ресурсные, временные и внешние ограничения и на их основе сроки выполнения работ проекта с учетом условий его реализации, целей и результатов
  - б) представление элементов (например, работ), определяющих ход реализации проекта, а также временные и логические отношения (взаимосвязи) между ними
  - в) документ, описывающий работы по техническому заданию
  - г) документ, описывающий работы по техническому заданию и их стоимость
3. Что сертифицирует предприятие по стандарту ISO 21500:
  - А) систему управления проектами;
  - Б) услугу проекта;
  - В) продукт проекта;
  - Г) процессы проекта;
4. Может ли организация не применять некоторые требования стандарта ISO 21500?
  - А) организация должна применять все требования стандарта;
  - Б) может, если не применяемые требования не влияют на качество процессов;
  - В) может, но только из предметной группы «Интеграция»;
  - Г) может;
5. Наличие какого документа не требуется стандартом ISO 21500?
  - А) устава проекта;
  - Б) кредитной политики;
  - В) документации по контрактам;
  - Г) реестра участников проекта;
6. Управление интеграцией не включает в себя процесс...
  - А) разработка планов проекта;
  - Б) сохранение накопленного опыта;
  - В) оценка ресурсов проекта;
  - Г) разработка Устава проекта;
7. Управление содержанием включает в себя процессы...
  - А) определение содержания проекта;
  - Б) оценка ресурсов проекта;
  - В) составление бюджета;
  - Г) управление командой проекта;
8. Управление стоимостью включает процессы...
  - А) составление бюджета;
  - Б) контроль качества;
  - В) управление ресурсами проекта;
  - Г) разработки сметы проекта;
9. Управление качеством не включает следующий процесс...
  - А) планирование качества;
  - Б) обеспечение качества;
  - В) контроль качества;
  - Г) тестирование;
10. Описание фактора, побуждающего к выполнению проекта, называется:
  - А) устав проекта;
  - Б) бизнес-цель;
  - В) ТЭО;
  - Г) выгода проекта;
11. Непосредственное инициирование проекта НЕ включает в себя ...
  - А) принятие решения о начале проекта;
  - Б) определение и назначение управляющего проектом;
  - В) утверждение окончательного сводного плана управления проектом;
  - Г) формирование команды проекта;
12. К каким группам процессов и функциональным блокам управленческих задач относится

- устав проекта?
- А) процессы инициации, функция интеграции;
  - Б) процессы планирования, функция управления содержанием;
  - В) процессы организации выполнения, функция управления содержанием;
  - Г) процессы инициации, функция управления стоимостью;
13. Когда заканчиваются процедуры процессов планирования?
- А) перед началом процессов организации исполнения;
  - Б) перед началом процессов мониторинга и контроля;
  - В) после завершения процессов инициации;
  - Г) к моменту начала завершения процессов закрытия;
14. С чего начинается планирование проекта?
- А) со сбора требований;
  - Б) с планирования управления содержанием проекта;
  - В) с разработки плана управления проектом;
  - Г) с создания структуры декомпозиции работ WBS;
15. Команда проекта формируется в процессе...
- А) инициации;
  - Б) планирования;
  - В) реализации;
  - Г) инвестирования;
16. Выберите верное утверждение из списка определений команды. Команда проекта – это...
- А) это небольшое число людей со взаимодополняющими навыками, которые собраны для совместного решения задач в целях повышения производительности;
  - Б) участники проекта, которые непосредственно вовлечены в управление проектом;
  - В) группа людей, собранная для решения конкретной задачи;
  - Г) это коллектив специалистов, объединенных для достижения общих целей и решения поставленных перед ними задач в течение жизненного цикла проекта;
17. Что является главным отличительным признаком команды?
- А) существование общей цели;
  - Б) существование общей цели, которая разделяется всеми участниками процесса и каждый несет ответственность за ее достижение;
  - В) общие интересы и личные отношения;
  - Г) заключенные договора на период исполнения проекта;
18. Над каким документом команда проекта трудится, чтобы из результатов его задач получить более мелкие и лучше управляемые части?
- А) диаграмма Ганта;
  - Б) план по вехам;
  - В) матрица ответственности;
  - Г) структура декомпозиции работ WBS;
19. Команда проекта-это
- а) все члены команды проекта, включая команду управления проектом, руководителя проекта и в некоторых случаях куратора (спонсора) проекта
  - б) члены проектной группы
  - в) преподаватели кафедры
  - г) студенты, которые занимаются групповым проектным обучением
20. Проект-это
- а) целенаправленная деятельность временного характера, предназначенная для создания уникального продукта или услуги.
  - б) работы в соответствии с Техническим заданием.
  - в) работы в соответствии с Календарным планом.

### 9.1.2. Перечень вопросов для зачета

1. Какой параметр не описывает трудовые ресурсы:
  - 1) издержки;
  - 2) стандартная ставка;
  - 3) ставка сверхурочных;
  - 4) затраты на использование.

2. Базовый план образуется:
  - 1) самостоятельно;
  - 2) из фактического плана;
  - 3) из текущего плана;
  - 4) как разность между фактическим и текущим планом.
3. Какие предметные группы выделены в процессах проектного менеджмента?
  - 1) инициирование;
  - 2) интеграция;
  - 3) планирование;
  - 4) исполнение;
4. Выделите основные критерии успеха проекта. Проект:
  - 1) превысил лимит по времени;
  - 2) обеспечил выгоду для подрядчика;
  - 3) для обеспечения требуемого уровня качества бюджета превысил план;
  - 4) обеспечил требуемую функциональность;
5. Кто отвечает за общее руководство и результаты проекта?
  - 1) заказчик проекта;
  - 2) руководитель проекта;
  - 3) команда проектного менеджмента;
  - 4) проектная команда;
6. Стоимость какого капитала учитывается при расчете WACC в проекте?
  - 1) долевого и долгового;
  - 2) долгового;
  - 3) собственного;
  - 4) квазидолгового;
7. Какая последовательность создания иерархии целей и задач проекта является верной?
  - 1) миссия, Стратегическая цель, Оперативные задачи, Тактические цели;
  - 2) миссия, Стратегическая цель, Тактические цели, Оперативные задачи;
  - 3) стратегическая цель, Миссия, Оперативные задачи, Тактические цели;
  - 4) оперативные задачи, Тактические цели, Миссия, Стратегическая цель;
8. Что из перечисленного относят к заемным источникам финансирования проектов?
  - 1) кредиты банков;
  - 2) уставный капитал;
  - 3) прибыль;
  - 4) эмиссию акций;
9. Инновационные проекты отличаются ...
  - 1) высокой степенью неопределенности и рисков;
  - 2) целью проекта является получение прибыли на вложенные средства;
  - 3) необходимостью использовать функциональные организационные структуры;
  - 4) большим объемом проектной документации.
10. Наибольшее влияние на проект оказывают ...
  - 1) экономические и правовые факторы;
  - 2) экологические факторы и инфраструктура;
  - 3) культурно-социальные факторы;
  - 4) политические и экономические факторы.

### **9.1.3. Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы**

Учебно-проектная деятельность (УПД-2).

1. Что не рассматривает сфера проектного управления:
  - 1) ресурсы;
  - 2) качество предоставляемого продукта;
  - 3) стоимость, Время проекта;
  - 4) обоснование инвестиций.
  - 5) риски.
2. Жизненный цикл проекта – это:
  - 1) стадия реализации проекта;
  - 2) стадия проектирования проекта;

- 3) временной промежуток между моментом обоснования инвестиций и моментом, когда они окупились;
  - 4) временной промежуток между моментом появления, зарождения проекта и моментом его ликвидации, завершения;
  - 5) временной промежуток между моментом получения задания от заказчика и моментом сдачи проекта заказчику.
3. Что из перечисленного относится к способам осуществления долгового финансирования проекта?
    - 1) путем выдачи долгосрочных кредитов коммерческими банками;
    - 2) эмиссией облигаций;
    - 3) участием в капитале (открытое размещение акций);
    - 4) участием в производстве путем осуществления авансовой выплаты.
  4. Процессы проектного менеджмента по предметным группам включают в себя:
    - 1) интеграцию;
    - 2) инициирование;
    - 3) планирование;
    - 4) исполнение.
  5. Что понимается под критическим путем?
    - 1) наиболее длинный непрерывный путь работ в проекте;
    - 2) наиболее короткий путь работ проекта;
    - 3) все самые опасные этапы проекта;
    - 4) указатель ключевых вех проекта.
  6. Какая из перечисленных технологий используется для определения и формулирования цели?
    - 1) SNW - анализ;
    - 2) SMART - анализ;
    - 3) SWOT - анализ;
    - 4) все ответы верны.
  7. Упорядочение сетевого графика представляет собой:
    - 1) ликвидацию излишних логических связей и событий, сокращение количества пересечений;
    - 2) установление оптимального соотношения между количеством работ и количеством событий;
    - 3) нумерацию событий;
    - 4) другое.
  8. С чего начинается планирование проекта?
    - 1) со сбора требований;
    - 2) с планирования управления содержанием проекта;
    - 3) с разработки плана управления проектом;
    - 4) с создания структуры декомпозиции работ WBS.
  9. Выделите основные критерии успеха проекта по ISO 21500. Проект:
    - 1) превысил лимит по времени;
    - 2) обеспечил выгоду для подрядчика;
    - 3) для обеспечения требуемого уровня качества бюджета превысил план;
    - 4) обеспечил требуемую функциональность.
  10. Что является основной целью сетевого планирования:
    - 1) управление трудозатратами проекта;
    - 2) снижение до минимума времени реализации проекта;
    - 3) максимизация прибыли от проекта;
    - 4) определение последовательностей выполнения работ;
    - 5) моделирование структуры проекта.

## **9.2. Методические рекомендации**

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком

учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе по дисциплине.

### **9.3. 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 9.4.

Таблица 9.4 – 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, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

### **9.4. 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.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры КСУП  
протокол № 2 от «29» 10 2020 г.

### СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. КСУП	Ю.А. Шурыгин	Согласовано, 86bee96a-108e-4833- aead-5229de651610
Заведующий обеспечивающей каф. КСУП	Ю.А. Шурыгин	Согласовано, 86bee96a-108e-4833- aead-5229de651610
Декан ФДО	И.П. Черкашина	Согласовано, 4580bdea-d7a1-4d22- bda1-21376d739cfc

### ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. КСУП	В.П. Коцубинский	Согласовано, c419f53f-49cc-47af- ae73-347645e37cfd
Доцент, каф. КСУП	Н.Ю. Хабибулина	Согласовано, 127794aa-ac54-4444- 9122-130bd40d9285

### РАЗРАБОТАНО:

Доцент, каф. КСУП	Т.Е. Григорьева	Разработано, d848614c-1d2f-4e32- b86c-1029abc0b2d5
-------------------	-----------------	--