**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 УР
_____Сенченко П.В.
«22» _____02_____ 2023 г.

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 2023 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | 7 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|
| Самостоятельная работа | 128 | 128 | часов |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя | 10 | 10 | часов |
| Контрольные работы | 2 | 2 | часов |
| Подготовка и сдача зачета | 4 | 4 | часов |
| Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию) | 144 | 144<br>4 | часов<br>з.е. |

| Формы промежуточной аттестация | Семестр | Количество |
|---|---|---|
| Зачет с оценкой | 7 | |
| Контрольные работы | 7 | 1 |

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 22.02.2023
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 76575

## 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 проектной деятельности (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 |
|---|---|---|
| **Универсальные компетенции** | | |

Согласована на портале № 76575

| | | |
|---|---|---|
| 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 |
| **Общепрофессиональные компетенции** | | |
| - | - | - |
| **Профессиональные компетенции** | | |
| ПК-3. Способен организовать выполнение и выполнять научно-исследовательские работы по закрепленной тематике. | ПК-3.1. Знает основные принципы и этапы выполнения научно-исследовательских работ | Знает основные принципы и этапы выполнения проекта |
| | ПК-3.2. Умеет выполнять НИР по закрепленной тематике, способен организовать работы по выполнению НИР в заданной области | Умеет выполнять проект по закрепленной тематике |
| | ПК-3.3. 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 |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов,**

Согласована на портале № 76575

**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 |
| **Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего** | 12 | 12 |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя | 10 | 10 |
| Контрольные работы | 2 | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего** | 128 | 128 |
| Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 74 | 74 |
| Подготовка к контрольной работе | 54 | 54 |
| **Подготовка и сдача зачета** | 4 | 4 |
| **Общая трудоемкость (в часах)** | 144 | 144 |
| **Общая трудоемкость (в з.е.)** | 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| **7 семестр** | | | | | |
| 1 Определение целей и задач этапа проекта | 2 | 2 | 18 | 22 | ПК-3, УК-3 |
| 2 Разработка (актуализация) технического задания этапа проекта | | 2 | 20 | 22 | ПК-3, УК-3 |
| 3 Постановка индивидуальных задач в рамках выполнения этапа проекта | | 2 | 14 | 16 | ПК-3, УК-3 |
| 4 Выполнение индивидуальных задач в рамках этапа проекта | | 2 | 60 | 62 | ПК-3, УК-3 |
| 5 Защита отчета о выполнении этапа проекта | | 2 | 16 | 18 | ПК-3, УК-3 |
| Итого за семестр | 2 | 10 | 128 | 140 | |
| Итого | 2 | 10 | 128 | 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 |
|---|---|---|---|

Согласована на портале № 76575

| 7 семестр | | | |
|---|---|---|---|
| 1 Определение целей и задач этапа проекта | Обоснование актуальности темы проекта, основных направлений работ. Обмен мнениями участников по тематике проекта. | 2 | ПК-3, 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 | ПК-3, 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 | ПК-3, 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 | ПК-3, УК-3 |
| | Итого | 2 | |
| 5 Защита отчета о выполнении этапа проекта | Подготовка отчета к проверке, рецензированию и оценке руководителем. | 2 | ПК-3, УК-3 |
| | Итого | 2 | |
| Итого за семестр | | 10 | |
| Итого | | 10 | |

### 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 |
|---|---|---|---|
| 7 семестр | | | |
| 1 | Контрольная работа с автоматизированной проверкой | 2 | ПК-3, 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.

Согласована на портале № 76575

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

| Названия разделов (тем) дисциплины | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| **7 семестр** | | | | |
| 1 Определение целей и задач этапа проекта | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 8 | ПК-3, УК-3 | Зачёт с оценкой, Тестирование |
| | Подготовка к контрольной работе | 10 | ПК-3, УК-3 | Контрольная работа |
| | Итого | 18 | | |
| 2 Разработка (актуализация) технического задания этапа проекта | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 10 | ПК-3, УК-3 | Зачёт с оценкой, Тестирование |
| | Подготовка к контрольной работе | 10 | ПК-3, УК-3 | Контрольная работа |
| | Итого | 20 | | |
| 3 Постановка индивидуальных задач в рамках выполнения этапа проекта | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 8 | ПК-3, УК-3 | Зачёт с оценкой, Тестирование |
| | Подготовка к контрольной работе | 6 | ПК-3, УК-3 | Контрольная работа |
| | Итого | 14 | | |
| 4 Выполнение индивидуальных задач в рамках этапа проекта | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 40 | ПК-3, УК-3 | Зачёт с оценкой, Тестирование |
| | Подготовка к контрольной работе | 20 | ПК-3, УК-3 | Контрольная работа |
| | Итого | 60 | | |
| 5 Защита отчета о выполнении этапа проекта | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 8 | ПК-3, УК-3 | Зачёт с оценкой, Тестирование |
| | Подготовка к контрольной работе | 8 | ПК-3, УК-3 | Контрольная работа |
| | Итого | 16 | | |
| Итого за семестр | | 128 | | |
| | Подготовка и сдача зачета | 4 | | Зачет с оценкой |
| Итого | | 132 | | |

### 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

Согласована на портале № 76575

| Формируемые компетенции | Виды учебной деятельности | | | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| | Конт.Раб. | СРП | Сам. раб. | |
| ПК-3 | + | + | + | Зачёт с оценкой, Контрольная работа, Тестирование |
| УК-3 | + | + | + | Зачёт с оценкой, 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

Согласована на портале № 76575

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.

Согласована на портале № 76575

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 | ПК-3, УК-3 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Контрольная работа | Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 2 Разработка (актуализация) технического задания этапа проекта | ПК-3, УК-3 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | 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 | ПК-3, УК-3 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Контрольная работа | Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |

Согласована на портале № 76575

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 Выполнение индивидуальных задач в рамках этапа проекта | ПК-3, УК-3 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Контрольная работа | Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 5 Защита отчета о выполнении этапа проекта | ПК-3, УК-3 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | 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 |
|---|---|

Согласована на портале № 76575

| | |
|---|---|
| 2 (неудовлетворительно) | Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или<br>Знать на уровне **ориентирования**, 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 **репродуктивном** уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях. |
| 4 (хорошо) | Знать, уметь, владеть на **аналитическом** 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 **системном** 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?

Согласована на портале № 76575

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 с оценкой

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;

Согласована на портале № 76575

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.

Согласована на портале № 76575

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.

Согласована на портале № 76575

### 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.

Согласована на портале № 76575

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры КСУП
протокол № 8 от « 3 » 2 2023 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 |

Согласована на портале № 76575