

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



УТВЕРЖДАЮ
 Директор департамента образования

Документ подписан электронной подписью
 Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820
 Владелец: Троян Павел Ефимович
 Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Планирование и организация разработки инновационной продукции (ГПО-2)

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **38.03.05 Бизнес-информатика**

Направленность (профиль) / специализация: **ИТ-предпринимательство**

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

Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**

Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**

Курс: **3**

Семестр: **5**

Учебный план набора 2014 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 5 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|-----------|-------|---------|
| 1 | Самостоятельная работа под руководством преподавателя | 18 | 18 | часов |
| 2 | Лабораторные работы | 8 | 8 | часов |
| 3 | Контроль самостоятельной работы | 2 | 2 | часов |
| 4 | Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа) | 4 | 4 | часов |
| 5 | Всего контактной работы | 32 | 32 | часов |
| 6 | Самостоятельная работа | 175 | 175 | часов |
| 7 | Всего (без экзамена) | 207 | 207 | часов |
| 8 | Подготовка и сдача экзамена | 9 | 9 | часов |
| 9 | Общая трудоемкость | 216 | 216 | часов |
| | | | 6.0 | 3.Е. |

Контрольные работы: 5 семестр - 1

Экзамен: 5 семестр

Курсовой проект / курсовая работа: 5 семестр

Томск 2018

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного 11.08.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ « ___ » _____ 20__ года, протокол № _____.

Разработчики:

ассистент каф. АОИ _____ Е. К. Малаховская

к.э.н., доцент каф. АОИ _____ А. А. Сидоров

Заведующий обеспечивающей каф.
АОИ _____

Ю. П. Ехлаков

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФДО _____ И. П. Черкашина

Заведующий выпускающей каф.
АОИ _____

Ю. П. Ехлаков

Эксперты:

Доцент кафедры технологий элек-
тронного обучения (ТЭО) _____

Ю. В. Морозова

Доцент кафедры автоматизации об-
работки информации (АОИ) _____

Н. Ю. Салмина

Доцент кафедры автоматизации об-
работки информации (АОИ) _____

А. А. Сидоров

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью изучения дисциплины «Планирование и организация разработки инновационной продукции (ГПО-2)» в рамках группового проектного обучения является практическое закрепление знаний и навыков проектной, научно-исследовательской и организационной деятельности в рамках профессиональных задач по направлению подготовки обучающегося

1.2. Задачи дисциплины

- Задачи изучения дисциплины:
- предоставить студентам возможность участвовать в выполнении реальных практических проектов и научно-исследовательской работе по созданию инновационной продукции;
- способствовать применению полученных теоретических знаний на практике в ходе реализации проекта (создания продукции);
- развить способности к написанию научных статей и (или) отчетной документации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Планирование и организация разработки инновационной продукции (ГПО-2)» (Б1.В.ДВ.2.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Информационные технологии и анализ данных, Планирование и организация разработки инновационной продукции (ГПО-1).

Последующими дисциплинами являются: IT-бизнес и инновации, IT-маркетинг, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Конкурентный анализ, Менеджмент, Планирование и организация разработки инновационной продукции (ГПО-3), Планирование и организация разработки инновационной продукции (ГПО-4), Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Преддипломная практика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- ПК-27 способность использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** цели и задачи группового проектного обучения; основы проектной деятельности; индивидуальные задачи в рамках ГПО
- **уметь** работать в составе проектной группы при реализации проектов; практически использовать знания и навыки в рамках профессиональной деятельности;
- **владеть** профессиональными навыками решения индивидуальных задач при выполнении проекта.

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 |
|---|-------------|-----------|
| | | 5 семестр |
| Контактная работа (всего) | 32 | 32 |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | 18 | 18 |
| Лабораторные работы | 8 | 8 |

| | | |
|---|-----|-----|
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 2 | 2 |
| Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа) (КСР (КП/КР)) | 4 | 4 |
| Самостоятельная работа (всего) | 175 | 175 |
| Подготовка к контрольным работам | 12 | 12 |
| Выполнение индивидуальных заданий | 65 | 65 |
| Оформление отчетов по лабораторным работам | 8 | 8 |
| Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 50 | 50 |
| Подготовка и написание отчета по практике | 30 | 30 |
| Представление отчета по практике к защите | 10 | 10 |
| Всего (без экзамена) | 207 | 207 |
| Подготовка и сдача экзамена | 9 | 9 |
| Общая трудоемкость, ч | 216 | 216 |
| Зачетные Единицы | 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 | СРП, ч | Лаб. раб., ч | КСР, ч | КСР (КП/КР), ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|--------|--------------|--------|----------------|--------------|----------------------------|-------------------------|
| 5 семестр | | | | | | | |
| 1 Определение целей и задач этапа проекта | 2 | 0 | 2 | 4 | 20 | 22 | ОК-6, ПК-27 |
| 2 Разработка (актуализация) технического задания этапа проекта | 2 | 0 | | | 20 | 22 | ОК-6, ПК-27 |
| 3 Постановка индивидуальных задач в рамках выполнения этапа проекта | 2 | 4 | | | 24 | 30 | ОК-6, ПК-27 |
| 4 Выполнение индивидуальных задач в рамках этапа проекта | 2 | 4 | | | 61 | 67 | ОК-6, ПК-27 |
| 5 Составление отчета | 6 | 0 | | | 40 | 46 | ОК-6, ПК-27 |
| 6 Защита отчета о выполнении этапа проекта (рецензирование отчета) | 4 | 0 | | | 10 | 14 | ОК-6, ПК-27 |
| Итого за семестр | 18 | 8 | 2 | 4 | 175 | 207 | |
| Итого | 18 | 8 | 2 | 4 | 175 | 207 | |

5.2. Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

| Названия разделов | Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|-----------------|-------------------------|
| 5 семестр | | | |
| 1 Определение целей и задач этапа проекта | Основные понятия и определения проектной деятельности и инновационной продукции | 2 | ОК-6, ПК-27 |
| | Итого | 2 | |
| 2 Разработка (актуализация) технического задания этапа проекта | Основные правила разработки технического задания. Способы планирования работ | 2 | ОК-6, ПК-27 |
| | Итого | 2 | |
| 3 Постановка индивидуальных задач в рамках выполнения этапа проекта | Определение функций в рамках выполнения проекта. Планирование работ | 2 | ОК-6, ПК-27 |
| | Итого | 2 | |
| 4 Выполнение индивидуальных задач в рамках этапа проекта | Консультирование по вопросам организации и разработки инновационной продукции в рамках выполнения проекта (генерации решений) | 2 | ОК-6, ПК-27 |
| | Итого | 2 | |
| 5 Составление отчета | Правила составления отчетной документации | 6 | ОК-6, ПК-27 |
| | Итого | 6 | |
| 6 Защита отчета о выполнении этапа проекта (рецензирование отчета) | Презентация результатов, полученных в ходе выполнения проекта (в т.ч. с помощью вебинаров и других ресурсов ФДО). Обсуждение | 4 | ОК-6, ПК-27 |
| | Итого | 4 | |
| Итого за семестр | | 18 | |

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 |
| Предшествующие дисциплины | | | | | | |
| 1 Информационные технологии и | | | | + | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| анализ данных | | | | | | |
| 2 Планирование и организация разработки инновационной продукции (ГПО-1) | + | + | + | + | + | + |
| Последующие дисциплины | | | | | | |
| 1 IT-бизнес и инновации | | | + | + | | |
| 2 IT-маркетинг | | | | + | | |
| 3 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | + | + | + | + | + | + |
| 4 Конкурентный анализ | + | + | + | + | | |
| 5 Менеджмент | + | + | + | + | | |
| 6 Планирование и организация разработки инновационной продукции (ГПО-3) | + | + | + | + | + | + |
| 7 Планирование и организация разработки инновационной продукции (ГПО-4) | + | + | + | + | + | + |
| 8 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | + | + | + | + | + | + |
| 9 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | + | + | + | + | + | + |
| 10 Преддипломная практика | + | + | + | + | + | + |

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 |
|-------------|--------------|-----------|-----|-------------|-----------|--|
| | СРП | Лаб. раб. | КСР | КСР (КП/КР) | Сам. раб. | |
| ОК-6 | + | + | + | + | + | Контрольная работа, Экзамен, Защита отчета, Отчет по ГПО, Проверка контрольных работ, Отчет по лабораторной работе, Тест, Отчет по курсовому проекту / курсовой работе |

| | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|--|
| ПК-27 | + | + | + | + | + | Контрольная работа, Экзамен, Защита отчета, Отчет по ГПО, Проверка контрольных работ, Отчет по лабораторной работе, Тест, Отчет по курсовому проекту / курсовой работе |
|-------|---|---|---|---|---|--|

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

| Названия разделов | Наименование лабораторных работ | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|-----------------|-------------------------|
| 5 семестр | | | |
| 3 Постановка индивидуальных задач в рамках выполнения этапа проекта | Построение дерева целей | 4 | ОК-6, ПК-27 |
| | Итого | 4 | |
| 4 Выполнение индивидуальных задач в рамках этапа проекта | Работа с системами управления проектами | 4 | ОК-6, ПК-27 |
| | Итого | 4 | |
| Итого за семестр | | 8 | |

8. Контроль самостоятельной работы

Виды контроля самостоятельной работы приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Виды контроля самостоятельной работы

| № | Вид контроля самостоятельной работы | Трудоемкость (час.) | Формируемые компетенции |
|-----------|-------------------------------------|---------------------|-------------------------|
| 5 семестр | | | |
| 1 | Контрольная работа | 2 | ОК-6, ПК-27 |
| Итого | | 2 | |

9. Самостоятельная работа

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

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|---|-----------------|-------------------------|-----------------------------|
| 5 семестр | | | | |
| 1 Определение целей и задач этапа проекта | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 10 | ОК-6, ПК-27 | Отчет по ГПО, Тест, Экзамен |
| | Выполнение индивидуальных заданий | 10 | | |

| | | | | |
|---|---|-----|-------------|---|
| | Итого | 20 | | |
| 2 Разработка (актуализация) технического задания этапа проекта | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 10 | ОК-6, ПК-27 | Отчет по ГПО, Тест, Экзамен |
| | Выполнение индивидуальных заданий | 10 | | |
| | Итого | 20 | | |
| 3 Постановка индивидуальных задач в рамках выполнения этапа проекта | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 10 | ОК-6, ПК-27 | Отчет по ГПО, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 4 | | |
| | Выполнение индивидуальных заданий | 10 | | |
| | Итого | 24 | | |
| 4 Выполнение индивидуальных задач в рамках этапа проекта | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 10 | ОК-6, ПК-27 | Контрольная работа, Отчет по ГПО, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 4 | | |
| | Выполнение индивидуальных заданий | 35 | | |
| | Подготовка к контрольным работам | 12 | | |
| | Итого | 61 | | |
| 5 Составление отчета | Подготовка и написание отчета по практике | 30 | ОК-6, ПК-27 | Отчет по ГПО, Тест, Экзамен |
| | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 10 | | |
| | Итого | 40 | | |
| 6 Защита отчета о выполнении этапа проекта (рецензирование отчета) | Представление отчета по практике к защите | 10 | ОК-6, ПК-27 | Защита отчета, Отчет по ГПО, Тест, Экзамен |
| | Итого | 10 | | |
| | Выполнение контрольной работы | 2 | ОК-6, ПК-27 | Контрольная работа |
| Итого за семестр | | 175 | | |
| | Подготовка и сдача экзамена | 9 | | Экзамен |
| Итого | | 184 | | |

10. Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)

Трудоемкость самостоятельной работы и формируемые компетенции в рамках выполнения курсового проекта / курсовой работы представлены таблице 10.1.

Таблица 10.1 – Трудоемкость самостоятельной работы и формируемые компетенции в рамках выполнения курсового проекта / курсовой работы

| Вид самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|--|--------------------|-------------------------|
| 5 семестр | | |
| Курсовой проект выполняется в рамках тематики проекта ГПО по техническому заданию. | 4 | ОК-6, ПК-27 |
| Итого за семестр | 4 | |

10.1. Темы курсовых проектов / курсовых работ

Примерная тематика курсовых проектов / курсовых работ:

- Курсовая работа выполняется в рамках реализации проекта ГПО, в связи с чем темы курсовых работ (они же темы проектов ГПО) могут быть следующими:
- методология разработки и продвижения программного обеспечения и веб-приложений;
- информационная система мониторинга эпидемиологии заболеваний;
- управление рисками программных проектов с коротким жизненным циклом;
- мониторинг и аудит государственных, муниципальных и социальных услуг;
- Mobile applications (Мобильные приложения);
- система управления сайтом органа местного самоуправления;
- разработка Telegram-бота;
- SaaS сервис диспетчеризации деятельности малых организаций дополнительного образования;
- Томская электронная школа;
- Инди-разработка компьютерных игр и другие.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Алферова Л.А. Основы проектной деятельности [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Л. А. Алферова – Томск: ТУСУР, 2017. 111 с. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/> (дата обращения: 10.09.2018).
2. Ехлаков Ю. П. Управление программными проектами [Электронный ресурс]: Учебник / Ю. П. Ехлаков – Томск: ТУСУР, 2015. 217 с. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/> (дата обращения: 10.09.2018).

12.2. Дополнительная литература

1. Рыбалова Е. А. Управление проектами [Электронный ресурс]: Учебное методическое пособие / Е. А. Рыбалова – Томск: ТУСУР, 2015. 149 с. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/> (дата обращения: 10.09.2018).
2. Ехлаков Ю. П. Организация бизнеса на рынке программных продуктов [Электронный ресурс]: Учебник / Ю. П. Ехлаков – Томск: ТУСУР, 2012. 314 с. Доступ из личного кабинета студента — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/> (дата обращения: 10.09.2018).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Планирование и организация разработки инновационной продукции (ГПО-1-4) - Методические указания по организации самостоятельной работы для студентов заочной формы обучения направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий / Е. К. Малаховская, А. А. Голубева, Ю.П. Ехлаков. – Томск [Электронный ресурс]: ФДО, ТУСУР, 2018. – 17 с. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/> (дата обращения: 10.09.2018).

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. eLIBRARY.RU: www.elibrary.ru
2. Журналы РАН
3. Патентные базы
4. ЭБС «Юрайт»: www.biblio-online.ru (доступ из личного кабинета студента по ссылке <https://biblio.fdo.tusur.ru/>)

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 дисциплины

Кабинет для самостоятельной работы студентов
учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

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

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор MicroTeak;
- Компьютер PENTIUM D 945 (3 шт.);
- Компьютер GELERON D 331 (2 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-zip (с возможностью удаленного доступа)
- Google Chrome (с возможностью удаленного доступа)
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (с возможностью удаленного доступа)
- LibreOffice (с возможностью удаленного доступа)
- MS Office версий 2010 (с возможностью удаленного доступа)
- Microsoft Project 2010 (с возможностью удаленного доступа)
- Microsoft Windows

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Кабинет для самостоятельной работы студентов
учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

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

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор MicroTeak;
- Компьютер PENTIUM D 945 (3 шт.);
- Компьютер GELERON D 331 (2 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-zip (с возможностью удаленного доступа)
- Google Chrome (с возможностью удаленного доступа)
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (с возможностью удаленного доступа)
- LibreOffice (с возможностью удаленного доступа)
- MS Office версий 2010 (с возможностью удаленного доступа)
- Microsoft Project 2010 (с возможностью удаленного доступа)
- Microsoft Windows (с возможностью удаленного доступа)

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 видеомониторов 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

Тестовые вопросы для ОК-6

1) Реализация проекта предполагает работу более двух человек. Какая из форм объединения людей создает наиболее благоприятные условия для совместной деятельности?

1. ассоциация
2. коллектив
3. корпорация
4. группа

2) Для того, чтобы распределить задачи между участниками проекта необходимо понимать, что у каждого участника команды есть две роли: функциональная и командная. Какая роль не относится к командной?

1. генератор идей
2. дизайнер
3. исполнитель
4. идейный вдохновитель

3) Для того, чтобы грамотно распределить задачи между участниками проекта необходимо понимать, что у каждого участника команды есть две роли: функциональная и командная. Какая роль не относится к функциональной?

1. инженер
2. идейный вдохновитель
3. тестирующий
4. руководитель проекта

4) В ходе реализации проекта проходят различные встречи и переговоры с партнёрами, инвесторами и т.п. С какой фразы лучше начать обращение к незнакомому человеку?

1. господин
2. извините, пожалуйста
3. мужчина
4. эй, вы меня слышите

5) Менеджер проекта должен создавать рабочую и слаженную базу для выполнения задач. Какой психологический феномен он должен учитывать, который характеризует следующее: состав группы возможен для обеспечения выполнения группой ее функций, а члены группы могут взаимодействовать?

- а) о сплоченности группы;
- б) о совместимости группы;
- в) о референтности группы;
- г) об однородности группы.

6) В ходе реализации проекта необходимо осуществлять различные коммуникации: с коллегами, с партнёрами, инвесторами и т.п. В чем специфика межличностного информационного обмена?

- а) наличие процесса психологической обратной связи, многоуровневость передачи информации;
- б) отсутствие коммуникативных барьеров;

- в) наличие развитой коммуникабельности;
- г) межличностный информационный обмен возможен только между представителями одного пола.

7) В ходе реализации проекта возможны конфликтные ситуации. Важно уметь их предвидеть и (или) грамотно выходить из них. Какой элемент отсутствует в формуле конфликта: «конфликт = конфликтная ситуация + ...»?

- а) индивид;
- б) инцидент;
- в) субъект;
- г) причина

8) В рамках выполнения проекта, вы работаете в коллективе, который предполагает возникновение и упрочение чувства солидарности и сплоченности, что проявляется в единстве оценочных суждений, ценностных ориентаций, заботе о чести, достоинстве, авторитете коллектива. Определите уровень развития коллектива, в котором Вы работаете?

- а) группа
- б) конгломерат (диффузная группа)
- в) кооперация
- г) корпорация

Тестовые вопросы для ПК-27

1) Один из современных инструментов проведения конкурентного анализа в маркетинге в рамках реализации проекта - карта позиционирования. Из какого источника наиболее целесообразно получить информацию для формирования перечня ключевых параметров разделения товаров при построении карты позиционирования?

- 1. бенчмаркинг
- 2. экспертные отчеты
- 3. статистические отчеты
- 4. опрос потребителей

2) Планируя стратегию сбыта разработанной продукции в рамках реализации проекта, необходимо анализировать целевые группы потребителей. Какой тип потребителей, согласно современным практикам маркетинга, представляет собой самую большую численность потенциальных покупателей инновационного продукта?

- 1. прогрессисты
- 2. новаторы
- 3. скептики
- 4. рационализаторы

3) Используя современные методы управления проектной деятельностью, возможно проводить анализ рынка. Какой инструмент (метод, информацию) необходимо использовать для анализа рыночной ситуации?

- 1. использовать маркетинговые исследования и систему маркетинговой информации;
- 2. использовать вторичную информацию о рынке;
- 3. использовать только систему маркетинговой информации.
- 4. использовать готовые аналитические материалы

4) Планируя маркетинговую стратегию для разрабатываемой продукции в рамках реализации проекта, необходимо заниматься вопросами ценообразования. Какая самая распространенная ценовая стратегия применяется в современном мире среди производителей инновационного продукта?

- 1. стратегия «снятия сливок»;
- 2. стратегия проникновения на рынок;

3. стратегия престижных цен.
4. стратегия следования за лидером

5) Для того, чтобы получить своевременные качественные результаты по тиражированию разработанного проектного решения, важно проводить маркетинговые исследования и планировать соответствующие стратегии выхода продукта на рынок. Какие последовательные этапы проходит процесс принятия решения потребителем?

1. осознание потребности, поиск информации, оценка альтернатив, выбор альтернативы, переоценка подходящей альтернативы;
2. осознание потребности, оценка альтернатив, переоценка подходящей альтернативы.
3. поиск информации, осознание потребности, оценка альтернатив и переоценка подходящей альтернативы.
4. поиск информации, осознание потребности, оценка альтернатив, переоценка подходящей альтернативы.

6) Для качественной организации работ по продвижению проектных решений (программных продуктов, услуг и т.п.) необходимо проводить маркетинговые исследования (потребителей, товаров на рынке и т.п.). По виду собираемой информации маркетинговые исследования делят на два типа: качественные и количественные. Какое из определений относится к качественным исследованиям рынка?

1. неструктурированный поисковый метод исследования, основанный на малом объеме выборки, призванный лучше понять обстановку, складывающуюся вокруг проблемы маркетингового исследования
2. описательный психологический исследовательский метод, заключающийся в целенаправленном и организованном восприятии и регистрации поведения изучаемого объекта
3. метод исследования, предназначенный для сбора информации и представления ее в количественной форме, с использованием процедур статистического анализа
4. экспериментальные или теоретические исследования, направленные на получение новых знаний без какой-либо конкретной цели, связанной с использованием этих знаний.

7) Для качественной организации работ по продвижению проектных решений (программных продуктов, услуг и т.п.) необходимо проводить маркетинговые исследования. Самым распространенным методом сбора данных в маркетинге считается опрос. Какой из видов опроса наиболее предпочтителен для проведения количественного исследования?

1. глубинное интервью
2. анкетирование
3. фокус-группа
4. А/В тестирование

8) Маркетинговые исследования являются неотъемлемой частью планирования стратегии по проведению проектных решений на рынок. Одним из методов сбора информации при проведении исследования рынков является эксперимент. Чем лабораторные эксперименты отличаются от полевых?

1. манипулированием с зависимыми и независимыми переменными
2. репрезентативностью полученных данных
3. различной средой, в которой проводится эксперимент
4. систематичностью

9) При создании и продвижении инновационного ИТ-продукта важно понимать, к какому сегменту относится потенциальный потребитель по признаку индивидуальной предрасположенности к восприятию инновации. Какому из сегментов соответствует следующее определение: «потребители, которые формируют основной костяк «лидеров (источников) мнений» (opinion leaders) в большинстве социальных систем: именно к ним больше всего обращаются потенциальные реципиенты за советом и консультацией»?.

1. новаторы (innovators)
2. ранние последователи (ранние адепты, early adopters)
3. раннее большинство (early majority)
4. позднее большинство (late majority)

10) Результаты анализа рынка являются основой для разработки стратегии вывода на рынок нового продукта. Какую стратегию не рекомендуется использовать при выводе нового продукта начинающей ИТ-компанией на рынок при условии наличия монополии на рынке?

1. вывод продукта на существующий рынок с выделением конкурентных преимуществ
2. сегментация рынка в качестве участника, предлагающего нишевой продукт
3. сегментация рынка в качестве участника, предлагающего дешевый продукт
4. создание нового рынка

11) При планировании стратегии выхода на рынок проектных решений (программных продуктов и т.п.) важно оценивать риски. Какие факторы влияют на репутационный риск большинства инновационных продуктов?

1. сложность формы и содержания;
2. необходимость нового знания;
3. несоответствие цены и качества;
4. отсутствие целевой аудитории

12. Какая самая распространенная ценовая стратегия применяется в мире для тиражирования инновационного продукта?

1. стратегия «снятия сливок»;
2. стратегия проникновения на рынок;
3. стратегия престижных цен.
4. стратегия следования за лидером

13. Как принято называть процесс введения инновации на рынок, учитывая международные практики?

1. инновационный менеджмент;
2. инновационный процесс;
3. процесс коммерциализации.
4. процесс обновления

14.1.2. Экзаменационные тесты

Экзамен проставляется по результатам рецензии на отчет по ГПО

14.1.3. Темы контрольных работ

Устанавливаются техническим заданием. Типовые темы:

- 1) Исследование рынка программных продуктов
- 2) Исследование услуг на в ИТ-сфере / рынке
- 3) Исследование лидеров-компаний на рынке программного обеспечения
- 4) Конкурентный анализ на рынке программного обеспечения
- 5) Разработка стратегии выхода программного продукта на корпоративный рынок
- 6) Разработка стратегии выхода программного продукта на потребительский рынок

14.1.4. Темы проектов ГПО

Методология разработки и продвижения программного обеспечения и веб-приложений

Информационная система мониторинга эпидемиологии заболеваний

Управление рисками программных проектов с коротким жизненным циклом

Мониторинг и аудит государственных, муниципальных и социальных услуг

Mobile applications (Мобильные приложения)

Система управления сайтом органа местного самоуправления

Разработка Telegram-бота

SaaS сервис диспетчеризации деятельности малых организаций дополнительного образова-

ния

Томская электронная школа

Инди-разработка компьютерных игр

Темы, вынесенные для самостоятельного изучения (проработки): разработка концепции проекта; анализ рынка; анализ конкурентов; разработка бизнес-плана; планирование работ в рамках проектной деятельности; ценообразование инновационных продуктов; стратегия выхода инновационных продуктов на рынок

14.1.5. Темы лабораторных работ

Построение дерева целей

Работа с системами управления проектами

14.1.6. Темы курсовых проектов / курсовых работ

Темы курсовых работ согласуются с тематикой проекта ГПО. Оценка проставляется по результатам рецензии на отчет по ГПО

14.1.7. 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 необходимо осуществлять медленно, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

- если в тексте встречаются термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

- необходимо осмысливать прочитанное и изученное, отвечать на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия в форме вебинаров. Расписание вебинаров публикуется в кабинете студента на сайте Университета. Запись вебинара публикуется в электронном курсе по дисциплине.

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 | Собеседование по вопросам к зачету, | Преимущественно устная проверка |

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

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

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

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

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

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

Для лиц с нарушениями зрения:

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

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

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