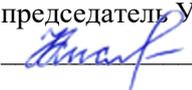


УТВЕРЖДАЮ  
 Проректор по УМР и КО,  
 председатель УМС СГСПУ  
  
 Н.Н. Кислова

# МОДУЛЬ "ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ"

## Проектный практикум рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Информатики, прикладной математики и методики их преподавания</b>		
Учебный план	ФМФИ-621ПИо(4г) Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика Направленность (профиль): «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»		
Квалификация	<b>бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>7 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	252	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачет с оценкой 7, 8	
аудиторные занятия	98		
самостоятельная работа	154		

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	7(4.1)		8(4.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лабораторные	42	42	56	56	98	98
В том числе инт.	8	8	8	8	16	16
Итого ауд.	42	42	56	56	98	98
Контактная работа	42	42	56	56	98	98
Сам. работа	66	66	88	88	154	154
Итого	108	108	144	144	252	252

Программу составил(и):

Горбатов Сергей Васильевич

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

**Проектный практикум**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»

утвержден учёным советом СГСПУ от 31.08.2020 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Информатики, прикладной математики и методики их преподавания**

Протокол от 25.08.2020 г. № 1

Зав. кафедрой Добудько Т.В.

Начальник УОП



Н.А. Доманина

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<p><b>Цель изучения дисциплины:</b> обеспечение формирования общекультурных и профессиональных компетенций в части выполнения проектных работ по автоматизации и информатизации прикладных процессов и управлению проектами информационных технологий по созданию и эксплуатации информационных</p> <p><b>Задачи изучения дисциплины:</b> формирование готовности к тестированию компонентов ИС по заданным сценариям; участию в экспертном тестировании ИС на этапе опытной эксплуатации; осуществлению технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации; информационному обеспечению прикладных процессов.</p> <p><b>Область профессиональной деятельности:</b> 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии</p>	

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.04
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
Содержание дисциплины базируется на материале:	
«Информационные системы в государственном и муниципальном управлении»	
«Базы данных»	
«Русский язык и культура речи»	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Производственная практика (преддипломная практика)	

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>	
<b>УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</b>	
Знает: принципы функционирования профессионального коллектива, понимает роль корпоративных норм и стандартов; о социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных общностей; технологию совместного проектирования информационных систем	
<b>УК-3.2. Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает (взаимодействует), учитывает их в своей деятельности</b>	
Умеет: работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности; учитывать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия; читать и воспринимать модели IDEF, диаграммы UML, разработанные другими проектировщиками в рамках коллектива; осуществлять выбор программного обеспечения для организации совместных проектов	
<b>УК-3.3. Способен устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)</b>	
Владеет: методикой распределения ролей в команде; критериями оценки эффективности своего вклада в результат деятельности команды; эффективными приемами управления временем	
<b>УК-3.4. Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</b>	
Способен достигать конечного результата (таковым выступает создание информационной системы, программы, утилиты, сайта, портала, конфигурации) в соответствии с утвержденным планом	
<b>УК-3.5. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды</b>	
Способен представить результаты командной работы	
<b>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>	
<b>УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</b>	
Знает: базовые нормы употребления профессиональной лексики	
<b>УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном(ых) языке(ах)</b>	
Умеет: использовать профессиональную лексику для решения профессиональных задач на базе информационно-коммуникационных технологий	
<b>УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(ых) языке(ах)</b>	
Владеет: методиками создания и редактирования текстов, навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения	
<b>ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</b>	

<b>ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</b>				
Способен планировать и документировать выполняемые работы по созданию информационной системы вне зависимости от применяемой методологии (каскадная, водопадная, гибкая) и этапа жизненного цикла				
<b>ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп</b>				
<b>ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций</b>				
Знает инструменты, методы и каналы коммуникаций в проектах; методы опроса потенциальных пользователей, сбора и анализа пользовательских историй, технологии подготовки и проведения презентаций				
<b>ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала</b>				
Умеет: презентовать прототип продукта для заказчика, проводить анализ и тестирование пользовательских требований, приемосдаточные испытания				
<b>ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений</b>				
Способен публично презентовать разработанный программный продукт, информационную систему, веб-сервис или портал				
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
<b>Раздел 1. Проектирование программного продукта</b>				
1.1	Характеристика методологий управления ИТ-проектами /Лаб/	7	20	4
1.2	Характеристика методологий управления ИТ-проектами /Ср/	7	28	0
1.3	Стадии жизненного цикла ИТ-проекта. Фазы, процессы, итерации, вехи, роли, артефакты ИТ-решения. Команда ИТ-проекта /Лаб/	7	10	2
1.4	Стадии жизненного цикла ИТ-проекта. Фазы, процессы, итерации, вехи, роли, артефакты ИТ-решения. Команда ИТ-проекта /Ср/	7	14	0
1.7	Основные фазы ИТ-проекта /Лаб/	7	4	2
1.8	Основные фазы ИТ-проекта /Ср/	7	14	0
1.9	Нотации языка UML /Лаб/	7	8	0
1.10	Нотации языка UML /Ср/	7	10	0
<b>Раздел 2. Разработка программного продукта</b>				
2.1	Команда ИТ-проекта, структура работ, ресурсы ИТ-проекта /Лаб/	8	12	2
2.2	Команда ИТ-проекта, структура работ, ресурсы ИТ-проекта /Ср/	8	20	0
2.3	Анализ и управление стоимостью, качеством, временем и рисками ИТ- проекта /Лаб/	8	12	2
2.4	Анализ и управление стоимостью, качеством, временем и рисками ИТ- проекта /Ср/	8	20	0
2.5	Управление ходом выполнения работ ИТ-проекта. Документация ИТ- проекта /Лаб/	8	10	2
2.6	Управление ходом выполнения работ ИТ-проекта. Документация ИТ- проекта /Ср/	8	10	0
2.7	Оценка полных затрат ИТ-проекта, методика Total Cost Ownership /Лаб/	8	10	2
2.8	Оценка полных затрат ИТ-проекта, методика Total Cost Ownership /Ср/	8	20	0
2.9	Оценка эффективности инвестиций в ИТ-проект, методика Rapid Economic Justification /Лаб/	8	12	0
2.10	Оценка эффективности инвестиций в ИТ-проект, методика Rapid Economic Justification /Ср/	8	18	0

<b>5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)</b>				
<b>5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)</b>				
<b>7 семестр, 21 лабораторное занятие</b> <b>Раздел 1. Проектирование программного продукта</b> Лабораторное занятие №1-10 (20 часов) Характеристика методологий управления ИТ-проектами				
Вопросы и задания: 1. История. 2. Классическая форма Тройственной Ограниченности. Подходы. 3. Роли в проекте. 4. Цель управления проектом и успешность проекта				
Лабораторное занятие №11-15 (10 часов) Стадии жизненного цикла ИТ-проекта. Фазы, процессы, итерации, вехи, роли, артефакты ИТ-решения. Команда ИТ-проекта				

Вопросы и задания:

1. Фазы, процессы, итерации, вехи, роли, артефакты ИТ-решения.
2. Команда ИТ-проекта

Лабораторное занятие №16-17 (4 часа)  
 Основные фазы ИТ-проекта

Вопросы и задания:

1. Корпоративная система управления проектами.
2. Процедуры управления проектом.
3. Процедуры управления проектом по традиционной методологии

Лабораторное занятие №18-21 (8 часов)  
 Нотации языка UML

Вопросы и задания:

1. Процедуры управления проектом по методологии PMI.
2. Процедуры управления проектом по методологии IPMA.

**8 семестр, 28 лабораторных занятий**  
**Раздел 2. Разработка программного продукта**

Лабораторное занятие №22-27 (12 часов)  
 Команда ИТ-проекта, структура работ, ресурсы ИТ-проекта

Вопросы и задания:

1. План управления проектом.
2. Стандарты управления проектами.
3. Программное обеспечение для управления проектами.
4. Методологии управления проектами

Лабораторное занятие №28-33 (12 часов)  
 Анализ и управление стоимостью, качеством, временем и рисками ИТ-проекта

Вопросы и задания:

1. Методология сервис-менеджмента (ITSM).

Лабораторное занятие №34-38 (10 часов)  
 Управление ходом выполнения работ ИТ-проекта. Документация ИТ-проекта

Вопросы и задания:

1. ИТ-сервисы управления изменениями, эксплуатацией, поддержкой и оптимизацией решений ИТ-проекта

Лабораторное занятие №39-43 (10 часов)  
 Оценка полных затрат ИТ-проекта, методика Total Cost Ownership

Вопросы и задания:

1. Тип предприятия.
2. Анкетирование и анализ рабочих мест.
3. Сбор и анализ остальной информации.
4. Подсчет стоимости.

Лабораторное занятие №44-49 (12 часов)  
 Оценка эффективности инвестиций в ИТ-проект, методика Rapid Economic Justification

Вопросы и задания:

1. Факторы, влияющие на величину совокупной стоимости владения.
2. Факторы, влияющие на увеличение стоимости владения.
3. Факторы, влияющие на уменьшение стоимости владения.

## 5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

### Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1	Характеристика методологий управления ИТ-проектами	Работа с материалами системы управления электронным обучением по теме «Характеристика методологий управления ИТ-проектами».	Отчет в системе управления обучением
2	Стадии жизненного цикла ИТ-проекта. Фазы, процессы, итерации, вехи, роли, артефакты ИТ-решения. Команда ИТ-проекта	Работа с материалами системы управления электронным обучением по теме «Стадии жизненного цикла ИТ-проекта».	Отчет в системе управления обучением
3	Основные фазы ИТ-проекта	Работа с материалами системы управления электронным обучением по теме «Основные фазы ИТ-проекта».	Отчет в системе управления обучением
4	Нотации языка UML	Работа с материалами системы управления электронным обучением по теме «Нотации языка UML».	Отчет в системе управления обучением
5	Rational Unified Process (RUP).	Работа с материалами системы управления электронным обучением по теме «Rational Unified Process (RUP)».	Отчет в системе управления обучением

6	Команда ИТ-проекта, структура работ, ресурсы ИТ-проекта	Работа с материалами системы управления электронным обучением по теме «Команда ИТ-проекта, структура работ, ресурсы ИТ-проекта».	Отчет в системе управления обучением
7	Анализ и управление стоимостью, качеством, временем и рисками ИТ-проекта	Работа с материалами системы управления электронным обучением по теме «Анализ и управление стоимостью, качеством, временем и рисками ИТ-проекта».	Отчет в системе управления обучением
8	Управление ходом выполнения работ ИТ-проекта. Документация ИТ-проекта	Работа с материалами системы управления электронным обучением по теме «Управление ходом выполнения работ ИТ-проекта. Документация ИТ-проекта».	Отчет в системе управления обучением
9	Оценка полных затрат ИТ-проекта, методика Total Cost Ownership	Работа с материалами системы управления электронным обучением по теме «Оценка полных затрат ИТ-проекта, методика Total Cost Ownership».	Отчет в системе управления обучением
10	Оценка эффективности инвестиций в ИТ-проект,	Работа с материалами системы управления электронным обучением по теме «Оценка	Отчет в системе управления обучением

#### Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1	Характеристика методологий управления ИТ-проектами	Создание презентации по теме «Характеристика методологий управления ИТ-проектами».	Подготовленная и размещенная в информационно-образовательной среде презентация
2	Стадии жизненного цикла ИТ-проекта. Фазы, процессы, итерации, вехи, роли, артефакты ИТ-решения. Команда ИТ-проекта	Создание презентации по теме «Стадии жизненного цикла ИТ-проекта».	Подготовленная и размещенная в информационно-образовательной среде презентация
3	Основные фазы ИТ-проекта	Создание презентации по теме «Основные фазы ИТ-проекта».	Подготовленная и размещенная в информационно-образовательной среде презентация
4	Нотации языка UML	Создание презентации по теме «Нотации языка UML».	Подготовленная и размещенная в информационно-образовательной среде презентация
6	Команда ИТ-проекта, структура работ, ресурсы ИТ-проекта	Создание презентации по теме «Команда ИТ-проекта, структура работ, ресурсы ИТ-проекта».	Подготовленная и размещенная в информационно-образовательной среде презентация
7	Анализ и управление стоимостью, качеством, временем и рисками ИТ-проекта	Создание презентации по теме «Анализ и управление стоимостью, качеством, временем и рисками ИТ-проекта».	Подготовленная и размещенная в информационно-образовательной среде презентация
8	Управление ходом выполнения работ ИТ-проекта. Документация ИТ-проекта	Создание презентации по теме «Управление ходом выполнения работ ИТ-проекта. Документация ИТ-проекта».	Подготовленная и размещенная в информационно-образовательной среде презентация
9	Оценка полных затрат ИТ-проекта, методика Total Cost Ownership	Создание презентации по теме «Оценка полных затрат ИТ-проекта, методика Total Cost Ownership».	Подготовленная и размещенная в информационно-образовательной среде презентация
10	Оценка эффективности инвестиций в ИТ-проект, методика Rapid Economic Justification	Создание презентации по теме «Оценка эффективности инвестиций в ИТ-проект, методика Rapid Economic Justification».	Подготовленная и размещенная в информационно-образовательной среде презентация

#### 5.3. Образовательные технологии

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.

#### 5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Рекомендуемая литература

<b>6.1.1. Основная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л1.1	Золотов, С. Ю.	Проектирование информационных систем: учебное пособие URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208706">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208706</a>	Томск: Эль Контент, 2013
Л1.2	Стасышин, В. М.	Проектирование информационных систем и баз данных: учебное пособие URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=228774">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=228774</a>	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л2.1	Бурков, А. В.	Проектирование информационных систем в Microsoft SQL Server 2008 и Visual Studio 2008: практическое пособие URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233750">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233750</a>	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2010
<b>6.2 Перечень программного обеспечения</b>			
- Acrobat Reader DC			
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite			
- GIMP			
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Teams, OneDrive, Yammer, Stream, SharePoint Online).			
- Microsoft Windows 10 Education			
- XnView			
- Архиватор 7-Zip			
<b>6.3 Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных</b>			
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»			
- Базы данных Springer eBooks			
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
7.1	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели		
7.2	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ, Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.		

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<p>Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю.</p> <p>Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах.</p> <p>Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом.</p>	

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
 Направленность (профиль): «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»  
 Рабочая программа дисциплины «Проектный практикум»  
 Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Проектный практикум»

Курс 4 Семестр 7

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
<b>Наименование раздела «Проектирование программного продукта»</b>			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	13	26
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	5	10
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	2	4
Контрольное мероприятие по разделу		-	-
Промежуточный контроль		20	40
Промежуточная аттестация		36	60
<b>Итого:</b>		<b>56</b>	<b>100</b>

Виды контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
<b>Текущий контроль по разделу «Проектирование программного продукта»</b>		
1	<p>Аудиторная работа</p> <p>Выступление с презентацией по темам модуля (x4)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Доклад раскрывает ключевые аспекты выбранной темы.</li> <li>• Прослеживается связь между понятиями и логика изложения материала.</li> <li>• Выбраны достоверные источники информации, их список оформлен по ГОСТ.</li> <li>• Выдержана структура презентации, стиль соответствует теме изложения.</li> <li>• Обучающийся ответил на все заданные вопросы.</li> </ul> <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл, итого 5x4=20 баллов</p> <p>Подготовлен отчет по лабораторной работе по заданию преподавателя (x2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Представлено несколько (2 и более) возможных решения, среди которых выбрано оптимальное</li> <li>• Оптимальное решение оформлено в соответствии со стандартами отрасли (таблицы, диаграммы)</li> <li>• Обучающийся свободно отвечает на вопросы аудитории и преподавателя</li> </ul> <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл, итого 3x2=6 баллов</p> <p>Итого – 26 баллов</p>	<p>Тема: Характеристика методологий управления ИТ-проектами</p> <p>Тема: Стадии жизненного цикла ИТ-проекта. Фазы, процессы, итерации, вехи, роли, артефакты ИТ-решения. Команда ИТ-проекта</p> <p>Тема: Основные фазы ИТ-проекта</p> <p>Тема: Нотации языка UML.</p> <p>Результаты обучения:                      - основные подходы к установке серверного программного обеспечения (веб-сервер, СУБД, компилятор и транслятор языка);                      - основные подходы к установке виртуальных машин (Oracle Virtual Box);                      - основные подходы к установке прикладного программного обеспечения, необходимого для осуществления процессов проектирования информационных систем (Microsoft Visio, Ramus и др.);                      - основные принципы администрирования современных операционных систем (Microsoft Windows, Ubuntu).</p>
2	<p>Самостоятельная работа (обязательные формы)</p> <p>Подготовлены текстовые отчеты по заданиям лабораторных работ.</p>	<p>Тема: Характеристика методологий управления ИТ-проектами</p>

		<p>Отчеты содержат результаты выполнения всех заданий лабораторных работ.                  В документе приведены снимки экрана ключевых моментов работ.                  Отчеты содержат оформленный по ГОСТ библиографический список.                  Текст работы и иллюстрации оформлены согласно требованиям ГОСТ.                  Отчет отправлен преподавателю в установленные сроки/загружен на проверку в систему управления обучением.                  Каждый критерий оценивается в 0-2 балла.</p>	<p>Тема:                  Стадии жизненного цикла ИТ-проекта. Фазы, процессы, итерации, вехи, роли, артефакты ИТ-решения. Команда ИТ-проекта</p> <p>Тема:                  Основные фазы ИТ-проекта</p> <p>Тема:                  Нотации языка UML.</p> <p>Результаты обучения:                  1. принципы функционирования профессионального коллектива, понимает роль корпоративных норм и стандартов;                  2. о социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных общностей;                  3. технологию совместного проектирования информационных систем;                  4. различиях в подходах проектирования информационных систем в разных странах;</p>
3	Самостоятельная работа (на выбор)	<p>Подготовлены материалы в формате HTML по заданной теме.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обучающийся подготовил материал в формате MS Word.</li> <li>• Подготовлено графическое оформление материала</li> <li>• Сформированы электронные таблицы к материалу</li> <li>• Материал конвертирован в формат HTML и размещен в ЭИОС вуза</li> </ul> <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл.                  Итого – 4x1=4 балла</p>	<p>Тема:                  Характеристика методологий управления ИТ-проектами</p> <p>Тема:                  Стадии жизненного цикла ИТ-проекта. Фазы, процессы, итерации, вехи, роли, артефакты ИТ-решения. Команда ИТ-проекта</p> <p>Тема:                  Основные фазы ИТ-проекта</p> <p>Тема:                  Нотации языка UML.</p> <p>Результаты обучения:                  1. разрабатывать дистрибутивы (установочные пакеты) программного обеспечения (вручную, с помощью специализированного программного обеспечения);                  2. внедрять, адаптировать серверное и прикладное программное обеспечение, необходимое для запуска разработанной программы;                  3. настраивать серверное и прикладное программное обеспечение, необходимое для запуска разработанной программы.</p>
	Контрольное мероприятие по разделу	-	

Промежуточный контроль (количество баллов)	Минимальное количество баллов – 20, максимальное – 40
Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине

Курс 4 Семестр 8

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
<b>Наименование раздела «Разработка программного продукта»</b>			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	13	26
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	5	10
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	2	4
Контрольное мероприятие по разделу		-	-
Промежуточный контроль		20	40
Промежуточная аттестация		36	60
Итого:		<b>56</b>	<b>100</b>

Виды контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
<b>Текущий контроль по разделу «Разработка программного продукта»</b>		
1	Аудиторная работа Выступление с презентацией по темам модуля (x4) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Доклад раскрывает ключевые аспекты выбранной темы.</li> <li>• Прослеживается связь между понятиями и логика изложения материала.</li> <li>• Выбраны достоверные источники информации, их список оформлен по ГОСТ.</li> <li>• Выдержана структура презентации, стиль соответствует теме изложения.</li> <li>• Обучающийся ответил на все заданные вопросы.</li> </ul> Каждый критерий оценивается в 1 балл, итого 5x4=20 баллов Подготовлен отчет по лабораторной работе по заданию преподавателя (x2) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Представлено несколько (2 и более) возможных решения, среди которых выбрано оптимальное</li> <li>• Оптимальное решение оформлено в соответствии со стандартами отрасли (таблицы, диаграммы)</li> <li>• Обучающийся свободно отвечает на вопросы аудитории и преподавателя</li> </ul> Каждый критерий оценивается в 1 балл, итого 3x2=6 баллов Итого – 26 баллов	Тема: Команда ИТ-проекта, структура работ, ресурсы ИТ-проекта  Тема: Анализ и управление стоимостью, качеством, временем и рисками ИТ-проекта  Тема: Управление ходом выполнения работ ИТ-проекта. Документация ИТ-проекта  Тема: Оценка полных затрат ИТ-проекта, методика Total Cost Ownership  Тема: Оценка эффективности инвестиций в ИТ-проект, методика Rapid Economic Justification.  Результаты обучения: Знает: принципы функционирования профессионального коллектива, понимает роль корпоративных норм и стандартов; о социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных общностей; технологию совместного проектирования информационных систем. Умеет: работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности; учитывать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности

			<p>представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия; читать и воспринимать модели IDEF, диаграммы UML, разработанные другими проектировщиками в рамках коллектива; осуществлять выбор программного обеспечения для организации совместных проектов.</p> <p>Владеет: методикой распределения ролей в команде; критериями оценки эффективности своего вклада в результат деятельности команды; эффективными приемами управления временем.</p> <p>Способен достигать конечного результата (таковым выступает создание информационной системы, программы, утилиты, сайта, портала, конфигурации) в соответствии с утвержденным планом.</p> <p>Способен представить результаты командной работы</p> <p>Знает: базовые нормы употребления профессиональной лексики.</p> <p>Умеет: использовать профессиональную лексику для решения профессиональных задач на базе информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Владеет: методиками создания и редактирования текстов, навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения</p> <p>Способен планировать и документировать выполняемые работы по созданию информационной системы вне зависимости от применяемой методологии (каскадная, водопадная, гибкая) и этапа жизненного цикла.</p> <p>Знает инструменты, методы и каналы коммуникаций в проектах; методы опроса потенциальных пользователей, сбора и анализа пользовательских историй, технологии подготовки и проведения презентаций.</p> <p>Умеет: презентовать прототип продукта для заказчика, проводить анализ и тестирование пользовательских требований, приемо-сдаточные испытания.</p> <p>Способен публично презентовать разработанный программный продукт, информационную систему, веб-сервис или портал.</p>
2	<p>Самостоятельная работа (обязательные формы)</p>	<p>Подготовлены текстовые отчеты по заданиям лабораторных работ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчеты содержат результаты выполнения всех заданий лабораторных работ.</li> <li>• В документе приведены снимки экрана ключевых моментов работ.</li> <li>• Отчеты содержат оформленный по ГОСТ библиографический список.</li> <li>• Текст работы и иллюстрации оформлены согласно требованиям ГОСТ.</li> <li>• Отчет отправлен преподавателю в установленные сроки/загружен на проверку в систему управления обучением.</li> </ul> <p>Каждый критерий оценивается в 0-2 балла.</p>	<p>Тема: Команда ИТ-проекта, структура работ, ресурсы ИТ-проекта</p> <p>Тема: Анализ и управление стоимостью, качеством, временем и рисками ИТ-проекта</p> <p>Тема: Управление ходом выполнения работ ИТ-проекта. Документация ИТ-проекта</p> <p>Тема: Оценка полных затрат ИТ-проекта, методика Total Cost Ownership</p> <p>Тема: Оценка эффективности инвестиций в ИТ-проект, методика Rapid Economic Justification.</p> <p>Результаты обучения: Знает: принципы функционирования профессионального коллектива, понимает роль корпоративных норм и стандартов; о социальных, этнических, конфессиональных и культурных</p>

			<p>особенностях представителей тех или иных социальных общностей; технологию совместного проектирования информационных систем.</p> <p>Умеет: работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности; учитывать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия; читать и воспринимать модели IDEF, диаграммы UML, разработанные другими проектировщиками в рамках коллектива; осуществлять выбор программного обеспечения для организации совместных проектов.</p> <p>Владеет: методикой распределения ролей в команде; критериями оценки эффективности своего вклада в результат деятельности команды; эффективными приемами управления временем.</p> <p>Способен достигать конечного результата (таковым выступает создание информационной системы, программы, утилиты, сайта, портала, конфигурации) в соответствии с утвержденным планом.</p> <p>Способен представить результаты командной работы</p> <p>Знает: базовые нормы употребления профессиональной лексики.</p> <p>Умеет: использовать профессиональную лексику для решения профессиональных задач на базе информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Владеет: методиками создания и редактирования текстов, навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения</p> <p>Способен планировать и документировать выполняемые работы по созданию информационной системы вне зависимости от применяемой методологии (каскадная, водопадная, гибкая) и этапа жизненного цикла.</p> <p>Знает инструменты, методы и каналы коммуникаций в проектах; методы опроса потенциальных пользователей, сбора и анализа пользовательских историй, технологии подготовки и проведения презентаций.</p> <p>Умеет: презентовать прототип продукта для заказчика, проводить анализ и тестирование пользовательских требований, приемо-сдаточные испытания.</p> <p>Способен публично презентовать разработанный программный продукт, информационную систему, веб-сервис или портал.</p>
3	<p>Самостоятельная работа (на выбор)</p>	<p>Подготовлены материалы в формате HTML по заданной теме.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обучающийся подготовил материал в формате MS Word.</li> <li>• Подготовлено графическое оформление материала</li> <li>• Сформированы электронные таблицы к материалу</li> <li>• Материал конвертирован в формат HTML и размещен в ЭИОС вуза</li> </ul> <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл.          Итого – 4x1=4 балла</p>	<p>Тема: Команда ИТ-проекта, структура работ, ресурсы ИТ-проекта</p> <p>Тема: Анализ и управление стоимостью, качеством, временем и рисками ИТ-проекта</p> <p>Тема: Управление ходом выполнения работ ИТ-проекта. Документация ИТ-проекта</p> <p>Тема: Оценка полных затрат ИТ-проекта, методика Total Cost Ownership</p> <p>Тема: Оценка эффективности инвестиций в ИТ-проект, методика Rapid Economic Justification.</p>

		<p>Результаты обучения:</p> <p>Знает: принципы функционирования профессионального коллектива, понимает роль корпоративных норм и стандартов; о социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных общностей; технологию совместного проектирования информационных систем.</p> <p>Умеет: работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности; учитывать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия; читать и воспринимать модели IDEF, диаграммы UML, разработанные другими проектировщиками в рамках коллектива; осуществлять выбор программного обеспечения для организации совместных проектов.</p> <p>Владеет: методикой распределения ролей в команде; критериями оценки эффективности своего вклада в результат деятельности команды; эффективными приемами управления временем.</p> <p>Способен достигать конечного результата (таковым выступает создание информационной системы, программы, утилиты, сайта, портала, конфигурации) в соответствии с утвержденным планом.</p> <p>Способен представить результаты командной работы</p> <p>Знает: базовые нормы употребления профессиональной лексики.</p> <p>Умеет: использовать профессиональную лексику для решения профессиональных задач на базе информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Владеет: методиками создания и редактирования текстов, навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения</p> <p>Способен планировать и документировать выполняемые работы по созданию информационной системы вне зависимости от применяемой методологии (каскадная, водопадная, гибкая) и этапа жизненного цикла.</p> <p>Знает инструменты, методы и каналы коммуникаций в проектах; методы опроса потенциальных пользователей, сбора и анализа пользовательских историй, технологии подготовки и проведения презентаций.</p> <p>Умеет: презентовать прототип продукта для заказчика, проводить анализ и тестирование пользовательских требований, приемо-сдаточные испытания.</p> <p>Способен публично презентовать разработанный программный продукт, информационную систему, веб-сервис или портал.</p>
Контрольное мероприятие по разделу	-	
Промежуточный контроль (количество баллов)	Минимальное количество баллов – 20, максимальное – 40	
Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	