МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и методической работе
_____ В.Г. Шубаева
«23» июня 2021 г.

Информационные технологии управления Agile-проектами

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки/ *Специальность*	*38.04.08 Финансы и кредит*
Направленность (профиль) программы/ *Специализация*	*Корпоративные финансы и оценка бизнеса*
Уровень высшего образования	*Магистратура*
Форма обучения	*очная*

Составитель*(и)*:

Старший преподаватель, Демченко Светлана Александровна
к.э.н, Демченко Алексей Олегович
д.техн.н, Трофимов Валерий Владимирович

Часов по учебному плану	108	**Виды контроля в семестрах:**
в том числе:		
контактная работа	28	Зачет: семестр 3
самостоятельная работа	80	
часов на контроль	0	

Распределение часов дисциплины:

Семестр:	3
Вид занятий	Часы
Лекционные занятия	16
Практические занятия	12
Лабораторные работы	
Итого аудиторных часов	**28**
Самостоятельная работа	80
Часы на контроль	0
Итого академических часов	**108**
Общая трудоемкость в зачетных единицах	**3**

Санкт-Петербург
2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 3

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 3

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ* 4

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6

5.1 Рекомендуемая литература 6

5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства 6

5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД) 7

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 7

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ 8

8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 9

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ 11

1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации 11

1.2 Темы письменных работ 12

1.3 Контрольные точки 12

1.4 Другие объекты оценивания 12

1.5 Самостоятельная работа обучающегося 12

1.6 Шкала оценивания результата 13

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:	Получение теоретических знаний, а также освоение особенностей практического применения информационных технологий для управления Agile-проектами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О.ДВ Информационные технологии управления Agile-проектами относится к элективным дисциплинам Блока 1.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции выпускника	**Код и наименование индикатора достижения компетенций**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине**
ОПК-2 - Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического и финансового анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях в области финансовых отношений, в том числе с использованием интеллектуальных информационно-аналитических систем	*ОПК-2.2 - Демонстрирует способность решения проектно-экономических задач в профессиональной деятельности, в том числе с использованием интеллектуальных информационно-аналитических систем*	*Знать: современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа на базе BI-решений при реализации Agile-проектов; основы философии Agile* *Уметь: проводить анализ современных методов и средств управления Agile-проектами.* *Владеть: навыками работы в программных средах, поддерживающих разработку структуры, настройку параметров проекта для информационного обеспечения решения профессиональных задач.*
УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	*УК-1.3 - Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи, разрабатывает и предлагает различные*	*Знать: методы и средства анализа проблемных ситуаций и их применение в управлении изменениями Agile-проекта* *Уметь: проводить оценку альтернатив при разработке решений задач в рамках процессов управления Agile-проектом.* *Владеть: навыками работы в программных средах, поддерживающих разработку структуры, настройку параметров проекта для информационного*

	стратегические решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	*обеспечения принятия управленческих решений.*

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ*

Номер и наименование тем и/или разделов/тем	**Содержание дисциплины**	**Объем дисциплины (академические часы)**			
		Контактная работа			**СРО**
		ЗЛТ	**ПЗ**	**ЛР**	
Тема 1. Управление Agile-проектами: общая концепция, предметные области Agile-проектов.	Место и роль управления проектом. Современная концепция управления проектом. История развития управления проектами. Развитие управления проектами за рубежом. Этапы развития управления проектами в России. Перспективы развития управления проектами.	2			5
Тема 2. Становления методов управления Agile-проектами: от Agile-манифеста до широкого применения в отраслевой экономике.	История появления и развития Agile, становление "гибких" методологий. Использование "гибких" методологий управления проектами в отраслях.	1			5
Тема 3. Понятие Agile-проекта, его элементы и характеристики.	Определение и характеристики Agile-проекта.-Цель, стратегия и результаты проекта. Структуризация как основа управления проектом. Классификация проектов. Взаимосвязь понятий «проект», «программа», «портфель». -Проект и предприятие. Внешние факторы воздействия на проект.	2			5
Тема 4. Основные методологии управления Agile-проектами.	Scrum. Kanban. Lean. XP (экстремальное программирование). Crystal Clear. DSDM. RAD.	2			5
Тема 5. Процессы управления Agile-проектами.	Жизненный цикл проекта. Понятие жизненного цикла проекта. Группы процессов управления проектами: инициации, планирования, выполнения, мониторинга и контроля, завершения. Взаимосвязь групп процессов. Функциональные области управления проектами. Методы управления проектами.	2			5

Тема 6. Обзор и анализ информационных технологий и систем управления Agile-проектами.	Обзор информационных технологий и систем управления Agile-проектами: Microsoft Project, Jira, TFS, Version One, Rally, Spreadsheet. Сравнительный анализ, критерии выбора ИС для реализации целей проекта.	2			5
Тема 7. Организация управления Agile-проектами: проектно-ориентированный бизнес.	Организационные структуры проекта (функциональные, проектные, матричные). Организация Офиса управления проектами. Организация проектного финансирования.	1			10
Тема 8. Информационная система управления проектами как инструмент реализации стратегии компании.	Компоненты корпоративной системы управления проектами (КСУП). Особенности проектов внедрения КСУП. Принципы построения систем информационного обеспечения.	1			10
Тема 9. Анализ Agile-проекта.	Формирование плана управления, команды проекта (владелец продукта, команда управления и исполнения проекта), выбор методологии и информационной технологии управления (работа с шаблонами проектных документов).	2			10
Тема 10. Изучение программных продуктов, поддерживающих управление Agile-проектами: онлайн сервисы, MS Project 2019.	Разбиение массива работ проекта на спринты (планирование спринта), ввод структуры проекта (работа с шаблоном Agile в MS Project 2019).-Ресурсное обеспечение проекта: создание листа ресурсов, учет ресурсов при планировании и исполнении Agile-проекта (работа с шаблоном Agile в MS Project 2019).-Понятие бюджетирования и оценки стоимости проекта (работа с MS Project 2019 и расчетными таблицами в MS Excel).-Артефакты при управлении Agile-проектами. Требования к будущему продукту, целеполагание и формирование ценности (работа с шаблонами документов).-Исполнение Agile-проекта: особенности учета пройденных спринтов, ввод фактических данных в информационную среду (работа с шаблоном Agile в MS Project 2019).-Отчетность по проекту: виды отчетов, способы быстрого формирования отчетности под требования стейкхолдеров проекта (работа с шаблоном Agile в MS Project 2019 и формами отчетных	1	12		20

	документов).-Критерии готовности продукта и завершения Agile-проекта (работа с шаблоном Agile в MS Project 2019).				
Контроль:					**0**
Всего по дисциплине:		**16**	**12**	**0**	**80**

*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендуемая литература

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	**Электронные ресурсы**
1. Кон, М. Agile. Оценка и планирование проектов: Практическое руководство / Кон М. - М.: Альпина Паблишер, 2018. - 418 с.	https://znanium.com/read?id=333707
2. Швабер, К. Скрам: гибкое управление продуктом и бизнесом / Кен Швабер ; пер. с англ.. - Москва : Альпина Паблишер, 2019. - 263 с.	https://znanium.com/read?id=368823
3. Акатова, Н. А. Планирование и контроль выполнения проектов с использованием MS Project : методические указания к практическим занятиям / Н. А. Акатова, М. Г. Коротких. - Москва : Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2019. - 72 с.	https://znanium.com/read?id=371203
4. Трофимов В.В . Управление проектами с MS Project 2013 : практикум / В.В. Трофимов, В.С. Карпова, С.А. Демченко .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2015 .— 65 с.	http://opac.unecon.ru/elibrary ... BA%D1%82%D0%B0%D0%BC%D0%B8.pdf
5. Информационные системы и цифровые технологии: Учебное пособие в 2-х частях / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2020. – 254 с.	https://znanium.com/read?id=375739

5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства

- 7-Zip
- Microsoft Office Professional

- Microsoft Windows Professional
- Microsoft Project
- Microsoft Office 365

5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД/ ИСС
1.	Электронная библиотека Grebennikon.ru – www.grebennikon.ru
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARRY – www.elibrary.ru
3.	Научная электронная библиотека КиберЛеника – www.cyberleninka.ru
4.	База данных ПОЛПРЕД Справочники – www.polpred.com
5.	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary www.oecd-ilibrary.org
6.	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.consultant.ru)
7.	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.garant.ru)
8.	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.kodeks.ru)
9.	Электронная библиотечная система BOOK.ru - www.book.ru
10.	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – www.urait.ru
11.	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – www.znanium.com
12.	Электронная библиотека СПбГЭУ– opac.unecon.ru

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Помещения оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование учебных аудиторий, перечень	Адрес (местоположение) учебных аудиторий

Ауд. 304 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 30 посадочных мест; доска меловая 1 шт.; тумба; Компьютер Intel Core 2 Duo E7300 2.6/2Gb/120Gb/Philips, Акустическая система JBL CONTROL 25 WH (пара колонок) - 1 шт., Микшер-усилитель TA-1120 - 1 шт., Проектор Acer P1201 1*1.55* - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	196084, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 103, лит. А, пом. 1Н, 2Н

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться со следующими документами:

– учебно-методической документацией;

– локальными нормативными актами, регламентирующими основные вопросы организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;

– графиком консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава.

Уровень и глубина освоения дисциплины определяются активной и систематической работой обучающихся на лекционных занятиях, занятиях семинарского типа, выполнением самостоятельной работы, в том числе в части выделения наиболее значимых и актуальных проблем для дальнейшего изучения. Особым условием качественного освоения дисциплины является эффективная организация труда, позволяющая распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком учебного процесса.

При подготовке к учебным занятиям обучающимся предоставляется возможность посещения консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава СПбГЭУ согласно расписанию, установленному в графике консультаций.

Аудиторная и внеаудиторная работа обучающихся должна быть направлена на формирование:

– фундаментальных основ мировоззрения обучающихся и естественнонаучного познания;
– базисных знаний, соответствующих направлению подготовки и заявленной профессиональной области, формирующих целевую и профессиональную основу для подготовки кадров;
– профессиональных компетенций ориентированных на удовлетворение потребностей рынка труда;
– индивидуальной траектории посредством освоения уникального набора профессиональных компетенций дополняющих компетентностную модель обучающегося, за счет ориентации на конкретные профессиональные специализированные области знаний, определяемые представителями рынка труда;
– метанавыков обучающихся, таких как: командная работа и лидерство, анализ данных, цифровые навыки, разработка и реализация проектов, межкультурное взаимодействие.

8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные

комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации

1. Современная концепция управления проектом.
2. История развития управления проектами за рубежом.
3. Этапы развития управления проектами в России.
4. Общие понятия управления проектами: проект, управление проектом; содержание и структура проекта; цель, стратегия и результаты проекта.
5. Основные международные и национальные стандарты проектного управления.
6. Формирование документационного обеспечения проекта.
7. Взаимосвязь понятий «проект», «программа», «портфель».
8. Виды проектов. Окружение проекта.
9. Руководитель проекта и команда проекта.
10. Жизненный цикл проекта.
11. Группы процессов управления проектами. Взаимосвязь групп процессов.
12. Функциональные области управления проектами.
13. Методы управления проектами. Выбор и внедрение, применение.
14. Организационные структуры проекта.
15. Предпроектные исследования инвестиционных возможностей осуществления проекта.
16. Инициация проекта.
17. Планирование проекта. Процессы планирования.
18. Планирование содержания (предметной области) проекта.
19. Процессы планирования содержания.
20. Основные инструменты и методы планирования содержания проекта.
21. Иерархическая структура работ проекта.
22. Планирование проекта по временным параметрам.
23. Процессы планирования расписания проекта.
24. Основные инструменты и методы планирования временных параметров проекта.
25. Прогнозирование и определение рисков, оценка рисков.
26. Понятия риска; виды рисков в проекте.
27. Управление рисками проекта.
28. Классификация факторов риска проекта.
29. Создание коммуникационной системы проекта.
30. Документы проекта, их форма, классификация, требования к ним.
31. Участники информационного обмена в проекте.
32. Информационная система управления проектами.
33. Классификация и применение информационных систем управления проектами.
34. Создание коммуникационной системы проекта.
35. Документы проекта, их форма, классификация, требования к ним.
36. Участники информационного обмена в проекте.
37. Информационная система управления проектами.
38. Классификация и применение информационных систем управления проектами.
39. Планирование и реализация проекта в среде MS Project 2013.
40. Рабочий календарь проекта: назначение, виды календарей в MS Project 2013.
41. Типы задач в MS Project 2013. Примеры применения.
42. Формирование цепочки работ в проекте. Типы зависимостей в ИСУП.
43. Процессы планирования расписания проекта.

44. Основные инструменты и методы планирования временных параметров проекта.
45. Особенности управления ИТ-проектами.
46. Выбор методологии для управления ИТ-проектами.
47. Методологии и инструментальные средства управления ИТ-проектами.
48. Оценка стоимости проекта.
49. Виды затрат проекта.
50. Метод освоенного объема как способ контроля стоимости проекта.
51. Гибкие методики управления ИТ-проектами.
52. Специальные методики управления ИТ-проектами.
53. SCRUM и Kanban. Отличия и особенности применения.
54. Базовые методологии управления проектами.
55. Команда управления ИТ-проектом. Особенности формирования и развития команды проекта.

1.2 Темы письменных работ

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

1.3 Контрольные точки

Номер контрольной точки	Тип контрольной точки	Способ проведения	Номера тем
1	*Аналитическая работа*	*с помощью технических средств и информационных систем*	*1-7*
2	*Расчетно-практическая работа*	*с помощью технических средств и информационных систем*	*8-10*

1.4 Другие объекты оценивания

Наименования объекта оценивания	Способ проведения	Номера тем
Тест	*с помощью технических средств и информационных систем*	*1-7*
Практическая работа	*с помощью технических средств и информационных систем*	*8-10*

1.5 Самостоятельная работа обучающегося

Наименования самостоятельной работы	Номера тем
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	*1-10*
Выполнение расчетных, аналитических, расчетно-графических и др.--Заданий	*8-10*

Разработка индивидуальных/ групповых проектов	*8-10*
Работа с аналитическими базами данных, нормативными документами,--справочной литературой	*1-7*

1.6 Шкала оценивания результата

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения **по дисциплине** регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования и Положением о балльно-рейтинговой системе.
Для оценки сформированности результатов обучения по дисциплине используется **балльно-рейтинговая система успеваемости обучающихся**:

Формой итогового контроля по дисциплине является зачет, итоговый результат формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
<55	Незачет
>=55	Зачет

Шкала оценивания результата

2 (балл до 54)	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат.
3 (балл 55-69)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.
4 (балл 70-84)	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.
5 (балл 85-100)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продемонстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход.