

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

Кафедра №82

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель направления

д.п.н., проф.

(должность, уч. степень, звание)

Н.В. Макарова

(подпись)

« 03 » 06 2019 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление инновациями»

(Название дисциплины)

Код направления	38.03.05
Наименование направления/ специальности	Бизнес-информатика
Наименование направленности	Архитектура предприятия
Форма обучения	Заочная

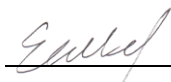
Санкт-Петербург 2019 г.

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил(а)

доц.,к.э.н.

должность, уч. степень, звание



подпись, дата

15.05.19 г.

Е.И. Карасева

инициалы, фамилия

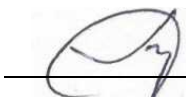
Программа одобрена на заседании кафедры № 82

«15»__05__2019г, протокол № __10__

Заведующий кафедрой № 82

д.э.н.,доц.

должность, уч. степень, звание



15.05.19 г.

подпись, дата

А.С. Будагов

инициалы, фамилия

Ответственный за ОП 38.03.05(02)

доц.,к.т.н.,доц.

должность, уч. степень, звание



15.05.19 г.

подпись, дата

И.В. Усикова

инициалы, фамилия

Заместитель директора института (декана факультета) № 8 по методической работе

доц.,к.э.н.,доц.

должность, уч. степень, звание



15.05.19 г.

подпись, дата

Л.Г. Фетисова

инициалы, фамилия

Аннотация

Дисциплина «Управление инновациями» входит в вариативную часть образовательной программы подготовки студентов по направлению «38.03.05 «Бизнес-информатика» направленность «Архитектура предприятия». Дисциплина реализуется кафедрой №82

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника

профессиональных компетенций:

ПК-4 «проведение анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ»,

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента,

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Цель преподавания дисциплины - дать студентам системное представление об теоретической части курса и выработка навыков применения этих знаний для практической подготовки студентов, связанных с пониманием основных процессов создания, поиска и реализацией инноваций, управления инновационными процессами, путем решения практических задач связанных с ИС.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями: ПК-4 «проведение анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ»:

знать –

- основные понятия и процессы инновационного управления;
- источники инновационных возможностей;
- принципы выбора и оценки предмета инновации;
- методы оценки эффектов инновации;

уметь –

- создавать систему поиска источников инноваций;
- осуществлять поиск инновационных идей и их предварительный отбор;

владеть навыками оценки инноваций.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина базируется на знаниях, ранее приобретенных студентами при изучении следующих дисциплин:

– Мировая экономика.

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и используются при изучении других дисциплин

3. Объем дисциплины в ЗЕ/академ. час

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 1

Таблица 1 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№8
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/(час)	3/ 108	3/ 108
<i>Аудиторные занятия</i> , всего час., <i>В том числе</i>	16	16
лекции (Л), (час)	6	6
Практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	10	10
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
Экзамен, (час)		
<i>Самостоятельная работа</i> , всего	92	92
Вид промежуточной аттестации: зачет, экзамен, дифференцированный зачет (Зачет. Экз. Дифф. зач)	Зачет	Зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий

Разделы и темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 2.

Таблица 2. – Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 8					
Раздел 1. Инновации и инновационный процесс	3				
Раздел 2. Инновационный процесс	3	4			20
Раздел 3. Инновационный проект					20
Раздел 4. Эффекты и эффективность инновационных проектов		4			10

Раздел 5. Риски и управление рисками в инновационных проектах		2			15
Раздел 6. Финансирование инновационной деятельности.					15
Раздел 7. Управление инновационной деятельностью в Российской Федерации.					12
Итого в семестре:	6	10			92
Итого:	6	10	0	0	92

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 3.

Таблица 3 - Содержание разделов и тем лекционных занятий

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
1	Инновации и инновационный процесс. Введение. Цель курса, структура курса. Основная литература по курсу. Этапы развития вычислительной техники. Основные понятия дисциплины. Источники инновационных идей. Инновационная сфера.
2	Инновационный процесс. Классификация новаций. Жизненный цикл.
3	Инновационный проект. Основные этапы. Отбор идей. Предварительная оценка эффективности.
4	Эффекты и эффективность инновационных проектов. NPV. IRR. Срок окупаемости. Дисконтированный срок окупаемости. Проблемы оценки. Выбор критериев.
5	Риски и управление рисками в инновационных проектах. Качественные и количественные методы оценки рисков. Моделирование.
6	Финансирование инновационной деятельности. Венчурные фонды. Формы государственной поддержки инновационной деятельности. ФПГ.
7	Управление инновационной деятельностью в Российской Федерации. Малые инновационные предприятия. Технопарки, технополисы.

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 8				
1	Инновационный проект	Групповая дискуссия. Решение задач	4	3

2	Эффективность инновационных проектов	Решение задач	4	4
3	Риски и управление рисками в инновационных проектах.	Групповая дискуссия. Решение задач	2	5
Всего:			10	

4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено			

4.5. Курсовое проектирование (работа)

Учебным планом не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа студентов

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 8, час
1	2	3
Самостоятельная работа, всего	92	92
изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	12	12
курсовое проектирование (КП, КР)		
расчетно-графические задания (РГЗ)		
выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю (ТК)		
домашнее задание (ДЗ)		
контрольные работы заочников (КРЗ)	80	80

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы студентов указаны в п.п. 8-10.

6. Перечень основной и дополнительной литературы

6.1. Основная литература

Перечень основной литературы приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень основной литературы

Шифр	Библиографическая ссылка / URL адрес	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
330 И 66	Инновационный менеджмент [Текст] : учебное пособие / К. В. Балдин [и др.] ; ред. А. В. Барышева. - 3-е изд. - М. : Дашков и К., 2012	10
005 Т 29	Тебекин, А. В. Инновационный менеджмент [Текст] : учебник для бакалавров / А. В. Тебекин. - М. : Юрайт, 2012. - 480 с	1

6.2. Дополнительная литература

Перечень дополнительной литературы приведен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень дополнительной литературы

Шифр	Библиографическая ссылка/ URL адрес	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
http://znanium.com/bookread2.php?book=391217	Инновационный менеджмент С.Д.Ильенковой. Москва, 2012	Электронная библиотека «Знаниум»

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины

URL адрес	Наименование
http://lms.guap.ru/course/view.php?id=1998	ЛМС

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

8.1. Перечень программного обеспечения

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

8.2. Перечень информационно-справочных систем

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Состав материально-технической базы представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Мультимедийная лекционная аудитория	Ленсовета

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

10.1. Состав фонда оценочных средств приведен в таблице 13

Таблица 13 - Состав фонда оценочных средств для промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Примерный перечень оценочных средств
Зачет	Список вопросов

10.2. Перечень компетенций, относящихся к дисциплине, и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы приведены в таблице 14.

Таблица 14 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам/практикам в процессе освоения ОП
ПК-4 «проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях»	
5	Мировая экономика
8	Мировые информационные ресурсы
8	Управление инновациями

10.3. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) у обучающихся компетенций применяется шкала модульно–рейтинговой системы университета. В таблице 15 представлена 100–балльная и 4–балльная шкалы для оценки сформированности компетенций.

Таблица 15 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции		Характеристика сформированных компетенций
100-балльная шкала	4-балльная шкала	
$85 \leq K \leq 100$	«отлично» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет системой специализированных понятий.
$70 \leq K \leq 84$	«хорошо» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой специализированных понятий.
$55 \leq K \leq 69$	«удовлетворительно» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой специализированных понятий.
$K \leq 54$	«неудовлетворительно» «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не усвоил значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений.

10.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

1. Вопросы (задачи) для экзамена (таблица 16)

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена
	Учебным планом не предусмотрено

2. Вопросы (задачи) для зачета / дифференцированного зачета (таблица 17)

Таблица 17 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифференцированного зачета
1	Инноватика.
2	Отличия инновационной деятельности от научной.
3	Основные понятия инновационного менеджмента.
4	Семь источников инновационных возможностей. Неожиданное событие.
5	Семь источников инновационных возможностей. Неожиданное внешнее событие.
6	Семь источников инновационных возможностей. Потребности процесса.
7	Семь источников инновационных возможностей. Изменения в структуре отрасли или рынка.
8	Семь источников инновационных возможностей. Демографические изменения.
9	Семь источников инновационных возможностей. Изменения в восприятии потребителей.
10	Семь источников инновационных возможностей. Новое знание.
11	Рынок новаций. Сфера инновационной деятельности.
12	Инновационный проект-основные этапы.
13	Инновационная организация.
14	Отличия инновационного бизнеса от обычного.
15	Процент успешных инноваций.
16	Нелинейность инновационного процесса.
17	Особенности инновационного бюджета.
18	Цели, преследуемые государством при финансировании и поддержке науки.
19	Принципы, которым должно следовать государство при поддержке науки.
20	Формы государственной поддержки научного процесса.
21	Формы государственной поддержки инноваций.
22	Три подхода к регулированию научного и инновационного процессов государством.
23	Инновационный процесс. Основные стадии.
24	Научные знания, как источник инновации. Основные этапы научного процесса.
25	Особенности финансирования научного и инновационного процессов.

26	Структура управления научными исследованиями и инновациями в РФ.
27	Принципы оценки эффективности инноваций.
28	Проблемы оценок в инновационном менеджменте.
29	Коммерческая и бюджетная эффективность.
30	Эффекты инновационного менеджмента. Научно-технический эффект.
31	Эффекты инновационного менеджмента. Социальный эффект.
32	Экологические эффекты инновационного менеджмента.
33	Метод чистых платежей.
34	Эффекты инновационного менеджмента. Экономический эффект.
35	Модель для оценки экономической эффективности инвестиционных проектов.
36	Технико-экономическое обоснование инновационного проекта.
37	Инвестиции, инвесторы и инфраструктура в инновационном процессе.
38	Финансово-промышленная группа. Структура. Назначение.

3. Темы и задание для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта (таблица 18)

Таблица 18 – Примерный перечень тем для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта

№ п/п	Примерный перечень тем для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта
	Учебным планом не предусмотрено

4. Вопросы для проведения промежуточной аттестации при тестировании (таблица 19)

Таблица 19 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов
	не предусмотрено

5. Контрольные и практические задачи / задания по дисциплине (таблица 20)

Таблица 20 – Примерный перечень контрольных и практических задач / заданий

№ п/п	Примерный перечень контрольных и практических задач / заданий
1	Эффективность инновационных проектов

2	Инновационный проект
3	Риски и управление рисками в инновационных проектах.

10.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и / или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в Положениях «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программы высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Целью дисциплины является – получение студентами необходимых знаний, умений и навыков в области теоретической части курса и выработка навыков применения этих знаний для практической подготовки студентов, связанных с пониманием основных процессов создания, поиска и реализацией инноваций, управления инновационными процессами, путем решения практических задач связанных с ИС.

Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала)

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

Планируемые результаты при освоении обучающимся лекционного материала:

- получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;
- получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;
- развитие профессионально–деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.
- появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

Структура предоставления лекционного материала:

- Чтение части вопросов первого и второго раздела ;
- Опрос.

Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающемуся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимся практических занятий:

- закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;
- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Функции практических занятий:

- познавательная;
- развивающая;
- воспитательная.

По характеру выполняемых обучающимся заданий по практическим занятиям подразделяются на:

- ознакомительные, проводимые с целью закрепления и конкретизации изученного теоретического материала;
- аналитические, ставящие своей целью получение новой информации на основе формализованных методов;
- творческие, связанные с получением новой информации путем самостоятельно выбранных подходов к решению задач.

Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Они могут проводиться:

- в интерактивной форме (решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), деловая учебная игра, ролевая игра, психологический тренинг, кейс, мозговой штурм, групповые дискуссии);
- в не интерактивной форме (выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач и другое).

Методика проведения практического занятия может быть различной, при этом важно достижение общей цели дисциплины.

Требования к проведению практических занятий

№	Тема практических занятий	Описание
1	Инновационный проект	На занятии обсуждаются вопросы Инновационный проект. Основные этапы. Отбор идей. Предварительная оценка эффективности.

2	Эффективность инновационных проектов	Студент выбирает любую ИС и придумывает для нее инновацию, рассчитывается затраты и показатели эффективности. Эффекты и эффективность инновационных проектов. NPV. IRR. Срок окупаемости. Дисконтированный срок окупаемости Проблемы оценки. Выбор критериев.
3	Риски и управление рисками в инновационных проектах.	На занятии обсуждаются вопросы Риски и управление рисками в инновационных проектах. Качественные и количественные методы оценки рисков. Моделирование. В работе студент описывает и оценивает риски, с которыми столкнется инновации.

Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Для обучающихся по заочной форме обучения, самостоятельная работа может включать в себя контрольную работу.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются:

- учебно-методический материал по дисциплине;
- методические указания по выполнению контрольных работ (для обучающихся по заочной форме обучения).

В качестве контрольной работы студент заочной формы обучения готовит:

1. Описание наиболее интересных инноваций в области ИС за последние 2 года
2. Описывают любой технопарк/технополис, бизнес-инкубаторы в РФ: где создан, какие льготы/преимущества он дает для резидентов, какие проекты поддержаны.
3. Описывают фонд, который дает финансируют инновационные проекты.(РФ или иностранный). Какие проекты поддерживают, на каких условиях.

Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

- зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся в ходе изучения учебной дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний обучающимся по отдельным разделам дисциплины с аттестационной оценкой «зачтено» или «не зачтено».

Система оценок при проведении промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с требованиями Положений «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программы высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой