

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 82

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы

ДОЦ., К.Э.Н., ДОЦ.

(должность, уч. степень, звание)

Л.В. Рудакова

(инициалы, фамилия)



(подпись)

«27 _» _____ 06 _____ 2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

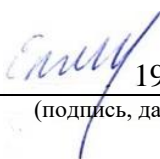
«Управление инновациями»
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	38.03.05
Наименование направления подготовки/ специальности	Бизнес-информатика
Наименование направленности	Управление информационными ресурсами
Форма обучения	очно-заочная
Год приема	2024

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

К.Э.Н., доцент
(должность, уч. степень, звание)

 19.06.2024
(подпись, дата)

Е.И. Карасева
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 82

« 20 » _____ 06 _____ 2024_ г, протокол № 11

Заведующий кафедрой № 82


Д.Э.Н., доц.
(уч. степень, звание)

 20.06.2024
(подпись, дата)

А.С. Будагов
(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №8 по методической работе

доц., К.Э.Н., доц.
(должность, уч. степень, звание)

 20.06.2024
(подпись, дата)

Л.В. Рудакова
(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Управление инновациями» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 38.03.05 «Бизнес-информатика» направленности «Управление информационными ресурсами». Дисциплина реализуется кафедрой «№82».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-7 «Способен проводить организацию работ по изменению структуры сайта с использованием современных методов и программного инструментария»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изменением сайта в виде твр, определением требований, расчет метрик.

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 дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Язык обучения по дисциплине «русский»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Дать бакалаврам системное представление об теоретической части курса , получение обучающимися необходимы знаний связанных с пониманием основных процессов создания, поиска и коммерциализации инноваций в виде изменения структуры сайта, управления инновационными процессами, предоставление возможности обучающимся развить и продемонстрировать навыки в области оценок эффективности проектов и метрик сайта, а также решения задач связанных с определением методологии ПО, цикла зрелости ИТ.

1.2. Дисциплина входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональные компетенции	ПК-7 Способен проводить организацию работ по изменению структуры сайта с использованием современных методов и программного инструментария	ПК-7.3.1 знать принципы работы систем управления контентом и систем хранения файлов, информационных блоков ПК-7.У.1 уметь работать с широко распространенными и специализированными системами управления контентом ПК-7.В.1 владеть навыками выявления необходимости изменения структуры сайта или его разделов; изменения структуры сайта с помощью системы управления контентом - создание новых разделов, подразделов; перемещения информационных ресурсов в новые разделы, удаление из существующих разделов

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

-« Управление бизнесом»

-

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

- Преддипломная практика

3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№8

1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	4/ 144	4/ 144
Из них часов практической подготовки	17	17
Аудиторные занятия, всего час.	34	34
в том числе:		
лекции (Л), (час)	17	17
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	17	17
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)		
Самостоятельная работа, всего (час)	110	110
Вид промежуточной аттестации: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**)	Дифф. Зач.	Дифф. Зач.

Примечание: ** кандидатский экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.
Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 6					
Раздел 1. Инновации и инновационный процесс	2	4			20
Раздел 2. Инновационный проект	5	4			20
Раздел 3. Метрики сайта	3	2			20
Раздел 4. Виды CMS	2	4			20
Раздел 5. Финансирование инновационной деятельности.	3	3			30
Итого в семестре:	17	17			110
Итого	17	17	0	0	110

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
1	Инновации и инновационный процесс. Основные понятия дисциплины. Источники инновационных идей. Инновационная сфера. Этапы становления инноваций. Классификация новаций и стартапов. Отличие инновации от науки.

2	<p>Инновационный проект. Жизненный цикл Методологии разработки ПО. Каскадная модель, спиральная модель, модель водопад, agile, scrum, модель «экстремальное программирования» и др. Магический квадрант Гартнера, Цикл зрелости информационных технологий. CALS. UX-специалисты. А/В- тестирование. MVT –тестирование. Тестирование продукта. MVP. CMS и систем хранения файлов, информационных блоков</p>
3	<p>Эффекты и эффективность инновационных проектов. NVP. IRR. Срок окупаемости. Дисконтированный срок окупаемости Проблемы оценки. Выбор критериев. Метрики мобильных приложений. Кликабельность, конверсия, коэффициент оттока и др. Юнит-экономика</p>
4	<p>Виды CMS систем- Wordpress Joomla, tilda. Принципы работы CMS</p>
5	<p>Финансирование инновационной деятельности. Венчурные фонды. Формы государственной поддержки инновационной деятельности. ФПГ. Кроудфандинг.</p>
6	<p>Управление инновационной деятельностью. Малые инновационные предприятия. Технопарки, технополисы, бизнес-инкубаторы. Сколково Определение рынков SAM, PAM, TAM</p>

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 8					
1	<p>Что такое инновации? Индекс инноваций страны. Подготовка к проекту группы. Формирование команды для выполнения проекта.</p>	<p>Групповая дискуссия. Кейс</p>	2	2	1
2	<p>Определение рынков SAM, PAM, TAM, определение потребителя, выявления проблем пользователя. Выбор системы управления</p>	<p>Групповая дискуссия. Подготовка презентаций.</p>	2	2	6

	контентом				
3	Каскадная модель, V-Model инкрементная модель. RAD Model Agile Model. Scrum, XP итерационная модель. Спиральная модель. Цикл зрелости информационных технологий, квадрант Гартнера. Метрики мобильных приложений, сайта. Работа в команде, разработка MVP	Групповая дискуссия. Подготовка презентаций	3	3	2
4	Риски и управление рисками в инновационных проектах. Разработка иерархической структуры проекта, создание пути пользователя. Черный ящик. Концепции решения проекта. Определение рисков для проекта. Создание матрицы рисков	Групповая дискуссия. Решение задач. Подготовка презентаций	3	3	4
5	Формирование гипотез проекта.	Групповая дискуссия.	2	2	1
8	Инвестиционные фонды РФ и Мира, краудфандинг, венчурные фонды. Поддержка инноваций государством Продвижение проекта. Поиск партнеров. MVP	Групповая дискуссия. Подготовка презентаций	2	2	5,6
9	Тестирование проекта.	Групповая дискуссия. Подготовка презентаций	2	2	2,3
10	Проверка знаний студентов	Групповая дискуссия	1	1	1,2,3,4,5,6
Всего			17	17	

4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено				
	Всего			

4.5. Курсовое проектирование/ выполнение курсовой работы

Учебным планом не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 8, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)		
Курсовое проектирование (КП, КР)		
Расчетно-графические задания (РГЗ)	40	40
Выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	40	40
Домашнее задание (ДЗ)		
Контрольные работы заочников (КРЗ)		
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	30	30
Всего:	110	110

5. Перечень учебно-методического обеспечения

для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 7-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.

Таблица 8– Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке
--------------------	--------------------------	-------------------------------------

		(кроме электронных экземпляров)
URL: https://znanium.com/catalog/product/1048437	Бесшапошникова, В. И. Методологические основы инноваций и научного творчества : учебное пособие / В.И. Бесшапошникова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 180 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/20524 . - ISBN 978-5-16-104789-7. - Текст : электронный. -	Электронная Библиотека «знаниум»
URL: https://znanium.com/catalog/product/1091153	Щербаков, В. Н. Инвестиции и инновации : учебник / В. Н. Щербаков, Л. П. Дашков, К. В. Балдин [и др.] ; под ред. д.э.н., проф. В. Н. Щербакова. — 3-е изд. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 658 с. - ISBN 978-5-394-03904-1. - Текст : электронный	Электронная Библиотека «знаниум»
URL: https://znanium.com/catalog/product/1058383	Артяков, В. В. Управление инновациями. Методологический инструментарий : учебник / В.В. Артяков, А.А. Чурсин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 206 с. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/textbooks_1013514.C hursin. - ISBN 978-5-16-107461-9. - Текст : электронный.	Электронная Библиотека «знаниум»

7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
https://pro.guap.ru/	Прогуап
https://lms.guap.ru/new/	лмс

8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10– Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

8.2. Перечень информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11– Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, 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
2	Компьютерный класс	Ленс.14-06-14-11(15 компьютеров)

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Дифференцированный зачёт	Список вопросов; Тесты;

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«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.
«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.
«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.
«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.

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

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

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
	Принципы работы CMS Принципы систем хранения файлов Что такое информационные блоки	ПК-7.3.1
	В чем заключается управление контентом в вашей модели MVP. Какую систему CMS вы выбрали, почему? Проводили ли тестирование продукта	ПК-7.У.1

	Что было сделано в вашего проекте? Опишите как было сначала, что вы сделали? Как изменилась структура сайта Какие новые возможности/ модули /сервисы/ разделы появились?	ПК-7.В.1
--	--	----------

Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора				
	<p>1 Тип задания: Задания с выбором одного правильного ответа, в том числе с его обоснованием К системам управления контентом относятся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Joomla 2 Microsoft Project 3 Agile 4 Excel <p>2 Тип задания: Задания с выбором нескольких правильных ответов, в том числе с его обоснованием Какие из следующих систем управления контентом являются открытыми бесплатными?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 WordPress 2 Drupal 3 Joomla 4 Magento <p>3 Тип задания: Задания на сопоставление Установите соответствие между системами управления контентом и их особенностями.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Системы управления контентом</th> <th style="width: 50%;">Особенности</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. WordPress</td> <td>А. Гибкая платформа для создания веб-сайтов.</td> </tr> </tbody> </table>	Системы управления контентом	Особенности	1. WordPress	А. Гибкая платформа для создания веб-сайтов.	ПК-7.3.1
Системы управления контентом	Особенности					
1. WordPress	А. Гибкая платформа для создания веб-сайтов.					

2. Drupal	Б. Ориентирована на блоги и небольшие веб-сайты.	
3. Joomla	В. Подходит для создания сложных веб-сайтов.	
4. Magento	Г. Специализируется на электронной коммерции.	
<p>4 Тип задания: Задание на установление правильной последовательности Укажите правильную последовательность этапов внедрения системы управления контентом.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Выбор системы управления контентом 2 Настройка системы 3 Миграция контента 4 Обучение пользователей 5 Тестирование и запуск <p>5 Тип задания: Задания с развернутым ответом</p> <p>Вопрос: Опишите основные функции и возможности систем управления контентом.</p>		
<p>1 Тип задания: Задания с выбором одного правильного ответа, в том числе с его обоснованием Прочитайте текст и запишите ответ. К системам управления контентом относится</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 CTR 2 Wix 3 APC 4 COGS30 <p>2 Тип задания: Задания с выбором нескольких правильных ответов, в том числе с его обоснованием Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа Что не относится к системам управления контентом</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Wordpress 2 Business studio 3 CRM 4 Wix <p>3 Тип задания: Задания на сопоставление</p> <p>Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце) Сопоставьте показатели статистики сайта и их определение:</p>		ПК-7.У.1

	1 Это облачная CMS, предназначенная для пользователей с ограниченными техническими знаниями.	А . Wix	
	2 Это известная платформа для создания веб-приложений и систем управления контентом, отличающаяся сложным и профессионально разработанным интерфейсом. Она позволяет создавать отзывчивые веб-сайты и веб-приложения, что делает ее предпочтительной для предприятий, творческих профессионалов и независимых подрядчиков	Б . AppMaster	
	3 Подходит для создания лендинга	В tilda	
	4 подходит для создания сайта визитки	Г Wordpress	
	<p>4 Тип задания: Задание на установление правильной последовательности</p> <p>Укажите правильную последовательность шагов для установки системы управления контентом.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Выбор хостинга 2 Установка CMS 3 Настройка базы данных 4 Настройка системы 5 Установка плагинов и тем <p>5 Опишите основные функции и возможности систем управления контентом, которые необходимы для эффективной работы с контентом.</p>		
	<p>1 Тип задания: Задания с выбором одного правильного ответа, в том числе с его Обоснованием</p> <p>Какой из следующих шагов является первым при изменении структуры сайта?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Перемещение контента 2 Создание новых разделов 		ПК-7.В.1

- 3 Анализ текущей структуры сайта
- 4 Удаление устаревших разделов

2 Тип задания: Задания с выбором нескольких правильных ответов, в том числе с его обоснованием

Какие из следующих действий могут быть выполнены для улучшения структуры сайта?

- 1 Создание новых разделов
- 2 Удаление устаревшего контента
- 3 Перемещение информации между разделами
- 4 Изменение цветовой схемы сайта

3 Тип задания: Задания на сопоставление

Установите соответствие между действиями по изменению структуры сайта и их описаниями.

Действия по изменению структуры сайта	Описания
1. Создание нового раздела	А. Добавление нового контента для улучшения навигации.
2. Перемещение информационных ресурсов	Б. Изменение расположения контента для повышения его доступности
3. Удаление раздела	В. Устранение устаревшего или ненужного контента.
4. Создание подраздела	Г. Разделение существующего контента на более узкие категории.

4 Тип задания: Задание на установление правильной последовательности Укажите правильную последовательность действий для изменения структуры сайта.

- 1 Анализ текущей структуры сайта
- 2 Определение необходимости изменений
- 3 Создание новых разделов или подразделов
- 4 Перемещение контента
- 5 Тестирование и проверка навигации

5 Опишите процесс изменения структуры сайта с помощью системы управления контентом

Система оценивания тестовых заданий:

1 тип) Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответа. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

2 тип) Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора считается верным, если правильно указаны цифры и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответов. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.

3 тип) Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого столбца). Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов

4 тип) Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.

5 тип) Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте. Правильный ответ за задание оценивается в 3 балла, если допущена одна ошибка \ неточность \ ответ правильный, но не полный - 1 балл, если допущено более 1 ошибки \ ответ неправильный \ ответ отсутствует – 0 баллов.

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
	Не предусмотрено

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11.1. 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 обучающимися 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 первых трех разделов лекций;
- Опрос;
- Чтение четвертого-шестого разделов лекций ;
- Опрос.

11.2. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий *(если предусмотрено учебным планом по данной дисциплине)*

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 обучающимся 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.

Требования к проведению практических занятий

Требования к проведению практических занятий

№	Тема практических занятий	Описание
---	---------------------------	----------

1	Что такое инновации? Подготовка к проекту группы Формирование команды для выполнение проекта.	На занятии обсуждаются вопросы Этапы развития вычислительной техники. Основные понятия дисциплины. Источники инновационных идей. Инновационная сфера. Решается кейсы по теме. Студент выбирает любой проект и придумывает для нее инновацию – в виде изменения структуры сайта
2	Индекс инноваций страны. Формирование команды для выполнение проекта.	На занятии обсуждаются вопросы сравнение стран по индексу инноваций. Инновационный процесс. Классификация новаций. Студент выбирает любой проект и придумывает для нее инновацию – в виде изменения структуры сайта.
3	Определение рынков SAM, PAM, TAM, определение потребителя, выявления проблем пользователя	На занятии обсуждаются вопросы Отбор идей. Предварительная оценка эффективности. определение потребителя, выявления проблем пользователя . Определение рынков SAM, PAM, TAM,
4	Каскадная модель, V-Model инкрементная модель. RAD Model Agile Model. Scrum , XP итерационная модель. Спиральная модель. Цикл зрелости информационных технологий, квадрант Гартнера. Метрики мобильных приложений Работа в команде, разработка MVP	Жизненный цикл ПО преимущества и недостатки. Цикл зрелости информационных технологий, квадрант Гартнера. Метрики мобильных приложений Работа в команде, разработка MVP Студент работает над проектом и MVP.
5	Риски и управление рисками в инновационных проектах. Разработка иерархической структуры проекта, создание пути пользователя. Черный ящик. Концепции решения проекта. Определение рисков для проекта. Создание матрицы рисков	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. Строит техническое решение
6	Формирование гипотез проекта.	На занятии обсуждаются вопросы Управление инновационной деятельностью в Российской Федерации.. Студенты формирует гипотезы по продукту и тестированию продукта. Определение системы управление контентом .Обосновать свой выбор
7	технопарки, технополисы, бизнес-инкубаторы, кластеры, стартапы. Сколково. Расчет метрик проекта MVP. Доработка MVP	Малые инновационные предприятия. Технопарки, технополисы Рассчитываются метрики проекта Студент показывает свой продукт в виде изменения структуру сайта, создания новых разделов либо удаление старых
8	Инвестиционные фонды РФ и Мира, краудфандинг, венчурные фонды.	На занятии обсуждаются вопросы Финансирование инновационной деятельности. Венчурные фонды. Формы государственной

	Поддержка инноваций государством Продвижение проекта. Поиск партнеров. Итоговая презентация	поддержки инновационной деятельности. В проекте студент описывает продвижение проекта. Поиск партнеров. Студент показывает свой проект, отвечает на вопросы- какая выбрана система хранения данных, в чем заключалась его работа, как его новация отразится на деятельности компании
9	Тестирование проекта.	Студент проводит тестирование своего продукта

11.3. 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).

<https://pro.guap.ru>

<https://lms.guap.ru/new/course/>

.

11.4. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

Если студент не защитил проект на текущем контроле, то при успешной сдаче дифф зачета он может получить оценку не выше удовлетворительно.

11.5. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

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

- дифференцированный зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся при изучении дисциплины, при выполнении курсовых проектов, курсовых работ, научно-исследовательских работ и прохождении практик с аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».
- Стандартный зачет – состоит из 3 вопросов, также могут быть заданы дополнительные или уточняющие вопросы. По результатам работы в семестре в некоторых случаях количество вопросов может быть уменьшено.

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