

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 ИТ-сервисами и контентом»

(Название дисциплины)

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

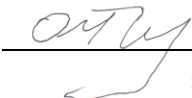
Санкт-Петербург 2019_г.

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил(а)

доц., к.т.н.

должность, уч. степень, звание


15.05.19 г.
 подпись, дата

О.М. Поляков

инициалы, фамилия

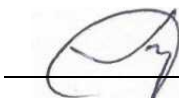
Программа одобрена на заседании кафедры № 82

«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 ИТ-сервисами и контентом» 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-3 «выбор рациональных ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом»,

ПК-6 «управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)»,

ПК-16 «умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с современными информационными системами управления ИТ - сервисами, а также с информационными технологиями, используемых при их создании.

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

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины является ознакомление с современными технологиями и системами управления контентом.

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-3 «выбор рациональных ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом»:

Знать:

– достоинства и недостатки применения систем управления контентом для повышения эффективности владения ресурсами Сети.

Уметь:

– сформулировать задачу, классифицировать ее, предложить метод ее решения; -

ПК-6 «управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)»:

Знать:

– возможные варианты построения систем управления контентом.

ПК-16 «умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов».

Знать:

основные понятия и подходы к построению системы управления контентом.

2. Место дисциплины в структуре ОП

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

- Работа в ИНТЕРНЕТ;
- Мировые информационные ресурсы;
- Стратегическое управление бизнесом;
- Электронный бизнес.

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

- Производственная преддипломная практика.

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
		№9
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/(час)	5/ 180	5/ 180
<i>Аудиторные занятия</i> , всего час., <i>В том числе</i>	28	28
лекции (Л), (час)	8	8

Практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	10	10
лабораторные работы (ЛР), (час)	10	10
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
Экзамен, (час)	9	9
Самостоятельная работа , всего	143	143
Вид промежуточной аттестации: зачет, экзамен, дифференцированный зачет (Зачет. Экз. Дифф. зач)	Экз.	Экз.

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 9					
Раздел 1. Общая характеристика менеджмента ИТ-сервисов	1				23
Раздел 2. Управление инцидентами	1	3	2		10
Раздел 3. Управление проблемами	1	1	2		10
Раздел 4. Управление конфигурациями	1	1	2		20
Раздел 5. Управление релизами.	1	1	2		20
Раздел 6. Управление уровнем ИТ-сервиса	1	1	2		20
Раздел 7. Управление информационной безопасностью	2	3			20
Итого в семестре:	8	10	10		143
Итого:	8	10	10	0	143

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	Цель, задачи и структура курса. Литература по дисциплине. Проблематика функционирования систем ИТ – сервиса. Корпоративная цель организации, ее миссия и задачи. Планирование. Управление персоналом. Управление взаимоотношениями с заказчиками ИТ-услуг. Процессное управление.
2	Цель процесса. Управление конфигурациями, проблемами, изменениями, уровнем услуг, доступностью, мощностями. Показатели эффективности.

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
3	Цель процесса. Управление конфигурациями, проблемами, изменениями, уровнем услуг, доступностью, мощностями. Контроль ошибок
4	Цель процесса. Управление конфигурациями, проблемами, изменениями, уровнем услуг, доступностью, мощностями. Виды деятельности.
5	Планирование, проектирование, компоновка, конфигурирование
6	Цель. Виды деятельности. Управление непрерывностью ИТ-сервисов, их доступностью.
7	Планирование, реализация, контроль.

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 9				
1	Управление проблемами и инцидентами, разбор примеров и методов контроля ошибок	Практическое занятие	4	2,3
2	Управление конфигурациями, обсуждение технологии	Практическое занятие	1	4
3	Управление релизами, разбор примеров	Практическое занятие	1	5
4	Управление уровнем ИТ-сервиса, анализ методов	Практическое занятие	1	6
5	Управление информационной безопасностью	Практическое занятие	3	7
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
Семестр 9			
1	Управление заказами	4	2,3
2	Управление ресурсами	2	4
3	Управление проблемами	2	5
4	Управление персоналом	2	6

Всего:	10	
--------	----	--

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 9, час
1	2	3
Самостоятельная работа, всего	143	143
изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	103	103
выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю (ТК)	20	20
Контрольное задание (КЗ)	20	20

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)
	Управление изменениями: Учебник / С.Д. Резник, М.В. Черниковская и др.; Под общ. ред. С.Д. Резника - 2-е изд., перераб и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 382 с. / http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=425305	
	Управление операционной средой организации: Учебник / Н.К.Моисеева, А.Н.Стерлигова; Нац. исслед. универ. "Высш. шк. эконом." - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014-336с. / http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=419066	

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)
	Управление изменениями: Учебное пособие / О.В. Кожевина. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 286 с. / http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=390622	
	Управление изменениями: Учебник/Кожевина О. В. - 2 изд., испр. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с. / http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=458434	
	Управление структурными изменениями экономики: Монография / О.С. Сухарев, С.А. Логвинов. - М.: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 368 с. / http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=398534	
	Агапов, А. В. Обработка и обеспечение безопасности электронных данных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. В. Агапов, Т. В. Алексеева, А. В. Васильев и др.; под ред. Д. В. Денисова. - М.: МФПУ Синергия, 2012. - 592 с. / http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=451354	
	Бланк, С. Стартап: Настольная книга основателя [Электронный ресурс] / Стив Бланк, Боб Дорф; Пер. с англ. — М.: Альпина Паблишер, 2013. — 616 с. / http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=520444	
	Документирование управленческой деятельности: Учебное пособие / Н.П. Крюкова. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 268 с. / http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=404350	

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/	Единая электронная образовательная среда ГУАП

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
	Пакет Microsoft Office

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	
2	Дисплейный класс	

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
Экзамен	Список вопросов к экзамену

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-3 «выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом»	
5	Информационные технологии в бизнесе
8	Стратегическое управление бизнесом
9	Предметно-ориентированные информационные системы
9	Управление ИТ-сервисами и контентом
10	Производственная преддипломная практика
ПК-6 «управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)»	
5	Информационные технологии в бизнесе
8	Мировые информационные ресурсы
8	Стратегическое управление бизнесом
9	Управление ИТ-сервисами и контентом
ПК-16 «умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов»	
5	Электронный бизнес
5	Работа в ИНТЕРНЕТ
9	Управление ИТ-сервисами и контентом

10	Производственная преддипломная практика
----	---

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
1.	Поясните понятие ИТ-менеджмента.
2.	Перечислите основные объекты ИТ-менеджмента.
3.	Что определяет инфраструктура ИТ-предприятия?
4.	Чем обусловлены постоянные изменения в ИС предприятий?

5.	Поясните понятие "ИТ-сервис".
6.	Приведите примеры корпоративных ИТ-сервисов.
7.	Перечислите основные характеристики ИТ-сервисов.
8.	Как задается характеристика "время обслуживания" для ИТ-сервиса?
9.	Как задается характеристика "производительность" для ИТ-сервиса?
10.	Почему в организационной структуре службы ИС целесообразно выделять подразделения разработки и сопровождения ИС?
11.	Поясните основные функциональные направления службы ИС.
12.	Какие факторы влияют на организационную структуру службы ИС?
13.	Какая существует связь между функциями службы ИС и параметрами ИТ-сервиса?
14.	Какие возможны варианты перехода от функциональной к процессной модели службы ИС предприятия?
15.	Какие имеются преимущества использования типовых моделей бизнес-процессов службы ИС?
16.	Как характеризуется роль ИС-службы в современном бизнесе?
17.	Чем модель ITSM отличается от традиционного функционального подхода к организации ИТ-службы?
18.	Перечислите особенности проекта ITIL?
19.	Какие разделы управления ИТ-сервисами описаны в текущей версии библиотеки ITIL?
20.	Какие направления управления ИТ-услугами описаны в проекте ITIL Refresh?
21.	Какие процессы включены в блок поддержки ИТ-сервисов?
22.	Какие процессы включены в блок предоставления ИТ-сервисов?
23.	Поясните назначение процесса управления инцидентами.
24.	Поясните понятие "инцидент".
25.	Приведите основные функции процесса управления инцидентами.
26.	Поясните назначение процесса управления проблемами.
27.	Поясните понятие "проблема".
28.	Приведите основные функции процесса управления проблемами.
29.	Поясните назначение процесса управления конфигурациями.
30.	Поясните понятие "конфигурационная единица".
31.	Для чего используется база данных конфигурационных единиц – CMDB?
32.	Что могут описывать атрибуты конфигурационных единиц в CMDB?
33.	Какие важные понятия описываются в спецификации процесса управления конфигурациями?
34.	Поясните назначение процесса управления изменениями.
35.	Приведите основные функции процесса управления изменениями.
36.	Поясните назначение процесса управления релизами.
37.	Поясните понятие "релиз".
38.	Как классифицируются релизы по показателю масштаба изменений?
39.	Приведите основные функции процесса управления релизами.
40.	Поясните назначение библиотеки эталонного ПО - DSL.
41.	Поясните назначение процесса управления уровнем сервиса.
42.	Поясните понятие "соглашение об уровне сервиса - SLA".

43.	Приведите основные функции процесса управления уровнем сервиса.
44.	Поясните назначение процесса управления мощностями.
45.	Приведите основные функции процесса управления мощностями.
46.	Поясните назначение процесса управления доступностью.
47.	Поясните понятие "доступностью ИТ-сервиса".
48.	Приведите основные функции процесса управления доступностью.
49.	Поясните назначение процесса управления непрерывностью.
50.	Приведите основные функции процесса управления непрерывностью.
51.	Поясните назначение процесса управления финансами ИТ-службы.
52.	Приведите основные функции процесса управления финансами ИТ-службы.
53.	Поясните назначение процесса управления безопасностью.
54.	Поясните возможность применения модели ITSM на предприятиях различного размера.
55.	Поясните сущность реактивного принципа работы службы ИТ-поддержки
56.	Поясните сущность проактивного принципа работы службы ИТ-поддержки.
57.	Поясните основное назначение блока процессов "Согласование задач бизнеса и ИТ".
58.	Поясните основное назначение блока процессов "Планирование и управление ИТ-сервисами".
59.	Поясните основное назначение блока процессов "Разработка и внедрение ИТ-сервисов".
60.	Поясните основное назначение блока процессов "Оперативное управление ИТ-сервисами".
61.	Поясните основное назначение блока процессов "Обеспечение ИТ-сервисами".
62.	Назовите основные стадии внедрения процессного управления ИТ-службы предприятия.
63.	Какие процессы внедряются на стадии "Управление ИТ-инфраструктурой"?
64.	Какие процессы внедряются на стадии "Управление сервисами"?
65.	Какие процессы внедряются на стадии "Управление деловыми характеристиками ИТ"?
66.	Как соотносятся модель ITPM (IT Process Model) и библиотека ITIL?
67.	Какие группы процессов определены в ITPM?
68.	Поясните сущность процесса "Улучшение взаимодействия с клиентами"?
69.	Поясните сущность процесса "Обеспечение управленческих систем корпоративной информацией".
70.	Поясните сущность процесса "Управление ИТ-инфраструктурой с точки зрения бизнеса".
71.	Поясните сущность процесса "Реализация и развертывание решений".
72.	Поясните сущность процесса "Обеспечение ИТ-сервисами".
73.	Поясните сущность процесса "Поддержка ИТ-сервисов и решений".

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
-------	---

	Учебным планом не предусмотрено
--	---------------------------------

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	Управление проблемами и инцидентами, разбор примеров и методов контроля ошибок
2	Управление конфигурациями, обсуждение технологии
3	Управление релизами, разбор примеров
4	Управление уровнем ИТ-сервиса, анализ методов
5	Управление информационной безопасностью
6	Предложенная студентом

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 систем управления сервисами и контентом

Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала

Студент должен посещать лекции и не опаздывать к их началу. Рекомендуется ведение собственного рукописного конспекта. Во время лекции студент не должен пользоваться различного рода электронными устройствами, если на это он не получил

специального разрешения преподавателя или если преподаватель его об этом попросил. Разговоры в аудитории разрешены только во время проведения интерактивных занятий.

Лекционный материал сопровождается демонстрацией слайдов. Презентация хранится на <http://lms.guap.ru/course/view.php?id=3246>. Во время лекции преподаватель может провести электронный опрос по тематике лекции с использованием электронно-образовательной среды вуза и собственных гаджетов студентов.

Структура предоставления лекционного материала: соответствует содержанию дисциплины (таблица 3).

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

Практические занятия проводятся в соответствии с утвержденным расписанием. Тематика практических занятий приведены в таблице 4. Во время практических занятий возможны выступления студентов по темам выполненных ими рефератов. Расписания таких выступлений утверждаются в начале семестра после того, как пройдет закрепление тем за конкретными студентами.

Материалы для проведения практических занятий имеются на <http://lms.guap.ru/course/view.php?id=3246>

Методические указания для обучающихся по прохождению лабораторных работ

В ходе выполнения лабораторных работ обучающийся должен углубить и закрепить знания, практические навыки, овладеть современной методикой и техникой эксперимента в соответствии с квалификационной характеристикой обучающегося. Выполнение лабораторных работ состоит из экспериментально-практической, расчетно-аналитической частей и контрольных мероприятий.

Выполнение лабораторных работ обучающимся является неотъемлемой частью изучения дисциплины, определяемой учебным планом и относится к средствам, обеспечивающим решение следующих основных задач у обучающегося:

- приобретение навыков исследования процессов, явлений и объектов, изучаемых в рамках данной дисциплины;
- закрепление, развитие и детализация теоретических знаний, полученных на лекциях;
- получение новой информации по изучаемой дисциплине;
- приобретение навыков самостоятельной работы с лабораторным оборудованием и приборами.

Задание и требования к проведению лабораторных работ

Предметные темы лабораторных работ выбираются на основе тем, по которым студенты выполняют реферат в рамках самостоятельной работы.

Структура и форма отчета о лабораторной работе

Отчет содержит постановку задачи и полученные результаты.

Требования к оформлению отчета о лабораторной работе

Отчет о выполнении лабораторных работ выполняется в соответствии с требованиями http://guap.ru/guap/standart/ob1_main.shtml

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 включает в себя контрольную работу. На выбранную тему из таблицы 20 пишется реферат объемом до 10 страниц формата А4.

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 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).

Методические указания по выполнению самостоятельной работы имеются на <http://lms.guap.ru/course/view.php?id=3246>

Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации

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

- экзамен – форма оценки знаний, полученных обучающимся в процессе изучения всей дисциплины или ее части, навыков самостоятельной работы, способности применять их для решения практических задач. Экзамен, как правило, проводится в период экзаменационной сессии и завершается аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

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