

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

  
к.ф.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

М.А. Чиханова

(подпись)

«\_25\_» \_\_\_\_\_ июня \_\_\_\_\_ 2020\_ г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

(Название дисциплины)

Код направления	45.03.02
Наименование направления/ специальности	Лингвистика
Наименование направленности	Теоретическая и прикладная лингвистика
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург 2020г.



## Аннотация

Дисциплина «Информатика» входит в базовую часть образовательной программы подготовки обучающихся по направлению 45.03.02 «Лингвистика» направленность «Теоретическая и прикладная лингвистика». Дисциплина реализуется кафедрой №82.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника

общефессиональных компетенций:

ОПК-11 «владение навыками работы с компьютером как средством получения, обработки и управления информацией».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со структурой современной информатики, историей развития средств вычислительной техники и средств автоматизации программирования, общими сведениями об ЭВМ и используемых операционных системах, текстовыми и табличными процессорами, средствами подготовки презентаций, векторными редакторами и системами управления базами данных.

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

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

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

Дисциплина «Информатика» предназначена для формирования информационной культуры и имеет целью обучение студентов структуре современной информатики, способам применения современных вычислительных средств и программных систем в практической деятельности специалиста, а также ознакомления студентов с методами работы в информационно-образовательной среде вуза

### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-11 «владение навыками работы с компьютером как средством получения, обработки и управления информацией»:

знать - фундаментальные разделы информатики; современные программные продукты, необходимые для решения задач в различных сферах деятельности; методы и способы получения, хранения и переработки информации, структуру локальных и глобальных компьютерных сетей;

уметь - создавать базы данных и использовать ресурсы Интернета;

владеть навыками - навыками критического восприятия информации.

иметь опыт деятельности - при использовании баз данных и ресурсов Интернета

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

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

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

- Производственная практика
- Информационный поиск и извлечение информации
- Web-дизайн
- 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
		№1
1	2	3
<b>Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/(час)</b>	4/ 144	4/ 144
<i>Аудиторные занятия</i> , всего час.,	34	34
<i>В том числе</i>		
лекции (Л), (час)	17	17

Практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)		
лабораторные работы (ЛР), (час)	17	17
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
Экзамен, (час)	36	36
<b>Самостоятельная работа</b> , всего (час)	74	74
<b>Вид промежуточного контроля:</b> зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.)	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 1					
Раздел 1 Введение	2				8
Раздел 2 Общие сведения об ЭВМ	1				8
Раздел 3 Операционные системы	1				8
Раздел 4 Служебные программы операционных систем	1				8
Раздел 5 Текстовый процессор	2		5		7
Раздел 6 Создание документов средствами текстового процессора	2		2		7
Раздел 7 Табличный процессор Excel	2		6		7
Раздел 8 Технология подготовки слайд- шоу программой подготовки презентаций Power Point	1		2		7
Раздел 9 Программа Microsoft Visio	1		2		7
Раздел 10 Программа Microsoft Access	2				7
Раздел 11 Работа со средствами телекоммуникаций	2				
Итого в семестре:	17		17		74
Итого:	17	0	17	0	74

#### 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
Семестр 1	
Раздел 1	Введение. История развития средств вычислительной техники. История развития средств автоматизации программирования. Работа в обучающей системе. Структура современной информатики. Работа в системе Moodle
Раздел 2.	Общие сведения об ЭВМ. Общая структура ЭВМ. Память ЭВМ. Процессор. Устройства ввода-вывода
Раздел 3	Операционные системы 32-х и 64-х битные операционные системы Microsoft. Открытое программное обеспечение и операционная система Linux.
Раздел 4.	Служебные программы операционных систем Программы архиваторы. Обслуживание магнитных дисков. Антивирусные программы.
Раздел 5.	Текстовый процессор. Основные определения. Главное меню и рабочий экран. Режим просмотра. Режим ввода Шрифтовое форматирование. Абзацное форматирование. Списки. Формулы. Таблицы. Слияние
Раздел 6.	Создание документов средствами текстового процессора. Создание структуры документа. Установка параметров страницы. Разработка и создание колонтитулов документа. Вставка сносок. Создание формульных выражений. Разработка и создание таблиц. Разработка и создание рисунков. Вставка ссылок на литературу. Использование закладок. Составление оглавления, списка таблиц и иллюстраций.
Раздел 7.	Табличный процессор Excel. Назначение полей рабочего листа. Типы данных. Формат ячейки. Программирование формул. Копирование данных и формул. Встроенные функции Excel.
Раздел 8.	Технология подготовки слайд-шоу программой подготовки презентаций PowerPoint. Создание структуры документа. Разработка слайдов. Настройка презентации.
Раздел 9.	Программа Microsoft Visio. Общие сведения
Раздел 10.	Программа Microsoft Access. Общие сведения
Раздел 11.	Работа со средствами телекоммуникаций. Общие сведения

#### 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
Учебным планом не предусмотрено				

Всего:		
--------	--	--

#### 4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

п/п		(час)	
Семестр 1			
1	Знакомство с текстовым редактором Word,.	1	5
2	Оформление документа с помощью текстового редактора	2	5
3	Таблицы в Word	2	5
4	Дополнительные возможности Word	2	6
5	Знакомство с электронной таблицей Excel	1	7
6	Математические формулы и ссылки в Excel	2	7
7	Форматирование численных данных в Excel	2	7
8	Диаграммы в Excel	1	7
9	Подготовка рисунков с помощью программы Microsoft Visio	2	9
10	Подготовка презентаций с помощью программы Microsoft PowerPoint	2	8
Всего:		17	

#### 4.5. Курсовое проектирование (работа)

Учебным планом не предусмотрено

#### 4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 1, час
1	2	3
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	74	74
изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	50	
курсовое проектирование (КП, КР)		
расчетно-графические задания (РГЗ)		
выполнение реферата (Р)		

Подготовка к текущему контролю (ТК)	24	
домашнее задание (ДЗ)		
контрольные работы заочников (КРЗ)		

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

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

## 6. Перечень основной и дополнительной литературы

### 6.1. Основная литература

Перечень основной литературы приведен в таблице 7.

Шифр	Библиографическая ссылка / URL адрес	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
007(075)-M15	Макарова, Н.В. Информатика: учебник/ Н. В. Макарова, В. Б. Волков. - СПб.: ПИТЕР, 2011. - 576 с	100
	Информатика: Учебник/Каймин В. А., 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 285 с. <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=504525">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=504525</a>	
	Информатика: Учебник / С.Р. Гуриков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 464 с. <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=422159">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=422159</a>	
	Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. - СПб. : Лань, 2011. - 256 с. <a href="http://e.lanbook.com/view/book/2024/">http://e.lanbook.com/view/book/2024/</a>	

### 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)
	Панин, В.В. Основы теории информации [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В.В. Панин. - 4-е изд. (эл.). - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 - 438 с. <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=538853">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=538853</a>	



	Информатика: программные средства персонального компьютера: Учебное пособие / В.Н. Яшин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 236 с. <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=407184">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=407184</a>	
	Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: Учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015 - 512 с. <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492687">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492687</a>	
	Операционные системы, среды и оболочки: Учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 560 с. <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=405821">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=405821</a>	
	Технические средства информатизации: Учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 608 с. <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=410390">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=410390</a>	
	Основы работы в Microsoft Office 2013: Учебное пособие / А.В. Кузин, Е.В. Чумакова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с. <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=495075">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=495075</a>	
	Бизнес-аналитика средствами Excel: Уч. пос./ Я.Л. Гобарева, О.Ю. Городецкая, А.В. Золотарюк. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с. <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=478466">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=478466</a>	
	Языки программирования: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2015 <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=493421">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=493421</a>	
	Базовые средства программирования на Visual Basic в среде VisualStudio. Net / В.Н. Шакин. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=501437">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=501437</a>	
	Базовые средства программирования на Visual Basic в среде VisualStudio Net. Практикум: Учебное пособие/Шакин В.Н. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА- М, 2015. – 288 с. <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=502047">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=502047</a>	

## 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
<a href="http://lms.guap.ru/">http://lms.guap.ru/</a>	Система дистанционного обучения 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
1.	Операционная система Microsoft Windows XP Professional
2.	Microsoft Office Word

3.	Microsoft Office Excel
4.	Microsoft Office Visio
5.	Microsoft Office Power Point
6.	Microsoft Office Access
7.	Обучающая система Moodle:
8.	Система дистанционного чтения лекций Live Meeting обеспечивающая работу через Интернет

### 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	Специализированные дисплейные классы	

### 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
ОПК-11 «владение навыками работы с компьютером как средством получения, обработки и управления информацией»	
1	Информатика
2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
4	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

5	Информационный поиск и извлечение информации
5	Автоматизированная обработка письменного языка
6	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
8	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"> <li>- обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал;</li> <li>- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления;</li> <li>- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- свободно владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
$70 \leq K \leq 84$	«хорошо» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>- не допускает существенных неточностей;</li> <li>- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления;</li> <li>- аргументирует научные положения;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
$55 \leq K \leq 69$	«удовлетворительно» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>- допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>- испытывает затруднения в практическом применении знаний направления;</li> <li>- слабо аргументирует научные положения;</li> <li>- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>- частично владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
$K \leq 54$	«неудовлетворительно» «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся не усвоил значительной части программного материала;</li> <li>- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении;</li> <li>- испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>- не может аргументировать научные положения;</li> <li>- не формулирует выводов и обобщений.</li> </ul>

**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.	Алгебра Буля. Логическое умножение, логическое сложение Первый операнд есть ЛОЖЬ. Второй операнд есть ИСТИНА. Логическое сложение утверждений (или) дает
2.	Транслятором называется, компилятором называется, интерпретатором называется, файлом называется
3.	Информатика как наука, теоретическая информатика как наука, прикладная информатика как наука
4.	Информация, информационный процесс, информационная технология, информационная система, информационный продукт
5.	Структура ЭВМ
6.	Операционная система
7.	Классификация программного обеспечения
8.	Программа Проводник
9.	Программа - архиватор
10.	Антивирусная программа
11.	Текстовый редактор MS WORD.Создание нового документа. Составные части документа. Абзац. Полезные клавиши и их сочетания. Параметры форматирования абзаца.
12.	Текстовый редактор MS WORD. Форматирование символов. Параметры форматирования символов: Текстовый редактор MS WORD. Вставка необычных символов. Копирование формата символа (абзаца) по образцу.
13.	Текстовый редактор MS WORD. Списки. Табуляция.
14.	Текстовый редактор MS WORD. Таблицы. Назначение таблиц. Создание таблиц. Перемещение по таблице. Выделение элементов таблиц. Изменение структуры таблицы. Форматирование таблицы.
15.	Текстовый редактор MS WORD.Импортированные рисунки. Создание графических объектов средствами WORD.
16.	Назначение и возможности электронного процессора. Основные элементы электронных таблиц.
17.	MS EXCEL. Основные понятия. Структура окна программы EXCEL. Выделение фрагментов рабочего листа. Ввод данных. Ввод чисел. Ввод текстовых данных. Ввод календарных данных.
18.	MS EXCEL. Форматы данных. Автозаполнение. Ввод формул. Корректировка формул. Копирование данных. Относительная и абсолютная адресация.
19.	MS EXCEL. Функции. Мастер функций. Абсолютные и относительные ссылки.
20.	MS EXCEL. Вложенные функции.
21.	MS EXCEL. Адрес ячейки в Excel. Порядок производства расчётов в электронных таблицах. Абсолютные и относительные ссылки.
22.	MS Excel. Диаграммы
23.	Power Point. Объекты.. Создание презентации.
24.	Назначение баз данных, их структурная организация. Иерархическая и сетевая модели БД. Реляционная модель БД. Характеристики поля. Характеристики типов данных.
25.	Назначение и функции системы управления базами данных. Виды объектов базы данных.
26.	Создание реляционной БД, принципы работы с ней.
27.	Общая характеристика сетей ЭВМ
28.	Технические средства и топологии ЛВС
29.	Организационная структура и технологические средства Интернета. Виды поисковых систем.
30.	Электронная почта. Назначение, особенности. Порядок использования электронной почты

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

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

**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 программам высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

### **11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины** **Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала (если предусмотрено учебным планом по данной дисциплине)**

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 сопровождается демонстрацией слайдов. Презентация хранится на <http://lms.guap.ru/course/view.php?id=2139>. 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 <http://lms.guap.ru/course/view.php?id=2139>.

**Методические указания для обучающихся по участию в семинарах (не предусмотрено)**

**Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий (не предусмотрено)**

**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**

Методические указания для выполнения лабораторных работ находятся на <http://lms.guap.ru/course/view.php?id=2139>.

**Структура и форма отчета о лабораторной работе**

Имеется в методических указаниях.

### **Требования к оформлению отчета о лабораторной работе**

Находятся на [http://guap.ru/guap/standart/ob1\\_main.shtml](http://guap.ru/guap/standart/ob1_main.shtml)

### **Методические указания для обучающихся по прохождению курсового проектирования/ работы (не предусмотрено)**

#### **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).
- методические указания по выполнению контрольных работ (для обучающихся по заочной форме обучения).

<http://lms.guap.ru/course/view.php?id=2139>.

Необходимые студенту материалы находятся в презентации Работа с обучающей системой на <http://lms.guap.ru/course/view.php?id=2139>.

#### **Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации**

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

Основной объем текущего контроля осуществляется преподавателем на лабораторных работах. Оценивается активность и пассивность студента в обсуждении поставленных на занятиях задачи его уровень профессиональных знаний. В конце занятия выставляются оценки.

Текущий контроль проводится также на лекциях. Учитывается активность и заинтересованность студента в обсуждении поставленных преподавателем вопросов при изложении нового материала.

Результаты текущего контроля учитываются при проведении промежуточной аттестации.



## 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