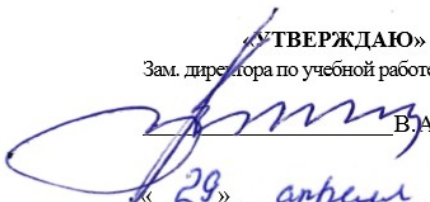


**Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового
строительства**

Кафедра Лесоправление, лесоустройство и геоинформационные системы (ЛТЗ-МФ)

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по учебной работе М Ф, д.т.н.


В.А. Макуев

«29» апреля 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ОБРАЗОВАНИИ»»**

Направление подготовки
«44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»»

Направленность подготовки
«Космический мониторинг»
«Экономика и управление»

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения - очная
Срок освоения - 4 года
Курс - II
Семестр - 3

Трудоемкость дисциплины:	-3 зачетных единицы
Всего часов (строго по учебному плану)	- 108 час.
Из них:	
Аудиторная работа	- <u>54</u> час.
Из них:	
лекции	- <u>18</u> час.
практические занятия	36 час.
Самостоятельная работа	-54 час.
Формы промежуточной аттестации:	
зачет	- <u>3</u> семестр

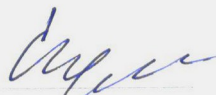
Мытищи, 2019 г.

Рабочая программа составлена на основании ОПОП ВО, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, направленностью подготовки, нормативными документами Министерства науки и высшего образования, университета и локальными актами филиала.

Автор:

Зав. кафедрой Лесоуправление,
лесоустройство и геоинформацион-
ные системы (ЛГЗ-МФ), д.б.н.

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«21» февраля 2019 г.

С.И. Чумаченко

(Ф.И.О.)

Рецензент:

Профессор кафедры Прикладная
математика, информатика и
вычислительная техника (КЗ-МФ),
д.ф.-м.н.

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«21» февраля 2019 г.

А.А. Малашин

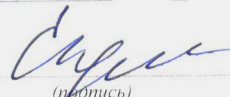
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Лесоуправление, лесоустройство и геоинформационные системы (ЛГЗ-МФ).

Протокол №8 18/19 от « 21 » февраля 2019 г.

Заведующий кафедрой, д.б.н.

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

С.И. Чумаченко

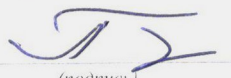
(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на заседании научно-методического совета Космического факультета.

Протокол № 6 от « 26 » апреля 2019 г.

Декан факультета, к.т.н.

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

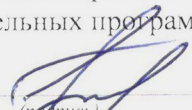
Н.Г. Поярков

(Ф.И.О.)

Рабочая программа соответствует всем необходимым требованиям, электронный вариант со всеми приложениями передан в отдел образовательных программ МФ (ООП МФ)

Начальник ООП МФ, к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«28» апреля 2019 г.

А.А. Шевляков

(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

ВЫПИСКА ИЗ ОПОП ВО	4
1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
1.1. Цель освоения дисциплины	5
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (<i>модулю</i>), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	8
2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	9
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1. Тематический план	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение для контактной работы обучающихся с преподавателем	11
3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах	11
3.2.2. Практические занятия и семинары	12
3.2.3. Лабораторные работы	12
3.2.4. Инновационные формы учебных занятий	13
3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	13
3.3.1. Расчетно-графические работы и домашние задания	13
3.3.2. Рефераты	13
3.3.3. Контрольные работы	13
3.3.4. Рубежный контроль	14
3.3.4. Другие виды самостоятельной работ	14
3.3.5. Курсовой проект или курсовая работа	14
4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	14
4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся	14
4.2. Промежуточная аттестация обучающихся	15
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5.1. Рекомендуемая литература	15
5.1.1. Основная и дополнительная литература	15
5.1.2. Учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся	16
5.1.3. Нормативные документы	16
5.1.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники	16
5.2. Информационные технологии и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	16
5.3. Раздаточный материал	16
5.4. Примерный перечень вопросов по дисциплине	17
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	18
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	19
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ	22
ПРИЛОЖЕНИЯ	
График учебного процесса по дисциплине	

Выписка из ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) для направленностей «Космический мониторинг», «Экономика и управление» и лесоправление» для учебной дисциплины «**Компьютерные технологии в науки, образовании и производстве**»:

Индекс	Наименование дисциплины и ее основные разделы (дидактические единицы)	Всего часов
Б1.О.25	<p>Компьютерные технологии в науки, образовании и производстве</p> <p>Понятие информации. Понятия «информационная система» и «автоматизированная информационная система». Понятие «информационные технологии». Классификация информационных технологий. Основы информационной безопасности компьютера. Метод «интеллектуального перебора» паролей. Технология поиска информации. Электронная коммерция. Основы создания и продвижения сайтов в Интернет. Новые информационные технологии в образовании. Программные средства учебного назначения. Обучающие программы. Электронные учебники. Контроль знаний. Тестовая система компьютерного контроля.</p>	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

1.1. Цель освоения дисциплины

В современных условиях глобальной информатизации интеллектуальной деятельности за счет интенсивного развития информационных и коммуникационных технологий свободное владение ими является обязательным и необходимым условием качественной профессиональной подготовки бакалавров.

Целью дисциплины «Компьютерные технологии в науке, образовании и производстве» является формирование информационной культуры выпускников бакалавриата, что способствует достижению качественно нового уровня культуры рационального мышления не только в области экономики и управления, но и во всей сфере познавательной деятельности.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и направленности подготовки процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся и их индикаторов), установленных образовательной программой: ОПК-2.1; ОПК-8.2

Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1 Демонстрирует знания технологии и методов использования ИКТ в педагогической деятельности
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.2 Умеет осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать ее к своей педагогической деятельности.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (ЗУНов), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-2.1 Демонстрирует знания технологии и методов использования ИКТ в педагогической деятельности	Знать: - Современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи; - Автоматизированные информационные системы
	1. Уметь: - работать с информационными системами различных типов, в том числе, и в мировой информационной сети;

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<ul style="list-style-type: none"> - составлять отчеты о выполненной работе с использованием ПО Ms Office Владеть: <ul style="list-style-type: none"> - основными программными средствами, необходимыми в повседневной работе: MS WORD, MS EXCEL, MS Power Point - принципами создания иллюстративного материала для публичных выступлений
ОПК-8.2 Умеет осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать ее к своей педагогической деятельности.	Знать: <ul style="list-style-type: none"> - Автоматизированные системы научных исследований - Пакеты прикладных программ отрасли Уметь: <ul style="list-style-type: none"> 2. - создавать электронные презентации; 3. переносить информацию из одного пакета прикладных программ в другой Владеть: <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы при передаче информации посредством электронной почты - методами создания базы данных с использованием средств стандартных электронных таблиц

Информация о формировании и контроле результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций представлена в Фонде оценочных средств.

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данная дисциплина входит в состав обязательных дисциплин Блока 1.

Изучение дисциплины «Компьютерные технологии в науке, образовании и на производстве» базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении дисциплин «Информатика и информационные технологии».

Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки будут использоваться при изучении следующих дисциплин, связанных с пространственно распределенными данными: «Педагогические технологии», «Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий», ГИА и др.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины: в зачетных единицах – 4 з.е., в академических часах – 144 ак.час.

Вид учебной работы	Всего часов		Семестры
	всего	в том числе в инновационных формах	3
Общая трудоемкость дисциплины:	108		108
Аудиторные занятия:	54	12	54
Лекции (Л)	18	6	18
Практические занятия (Пз) или семинары (С)	36		36
Лабораторные работы (Лр)	0	6	0
Самостоятельная работа студента:	54		54
Проработка прослушанных лекций и учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендуемой литературы (Л) - 9	4		4
Подготовка к практическим занятиям (Пз) или семинарам (С)	9		9
Подготовка к лабораторным работам (Лр)	0		
Выполнение расчетно-графических работ			-
Выполнение домашнего задания (ДЗ)	18		-18
Написание рефератов (Р)	3		3
Подготовка к контрольным работам (Кр) -	-		
Подготовка к рубежному контролю (РК)	-		-
Выполнение других видов самостоятельной работы (Др)	20		20
Выполнение курсовой работы/курсового проекта (КР/КП)	-	-	-
Вид итогового контроля: Зачет	3		3

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Разделы дисциплины	Индикаторы достижения компетенций	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа обучающегося и формы ее контроля					Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)	
			Л, часов	№ Пз (С)	№ Лр	№ Дз	№ Р	№ Кр	№ РК	Др часов		
Модуль 1. Компьютерные технологии в науке и на производстве												
1.	Понятие и особенности информационного общества. Понятие «информация», ее виды. Понятие «информационный ресурс». Информационный рынок, его сектора.	ОПК-2.1; ОПК-8.2	2	1							20	30/50
2.	Автоматизированные информационные системы. Классификация автоматизированных информационных систем. Категории пользователей АИС	ОПК-2.1; ОПК-8.2	2	2		-						
3.	Классификация информационных технологий. Основные тенденции развития информационных технологий	ОПК-2.1; ОПК-8.2	2	3-4			1					
4.	Компьютерные технологии работы с базами данных	ОПК-2.1; ОПК-8.2	2	5-10								
5.	Основы информационной безопасности компьютера	ОПК-2.1; ОПК-8.2	2	11								
6.	Технология поиска информации в Интернет. Электронная коммерция. Основы создания и продвижения сайтов в Интернет	ОПК-2.1; ОПК-8.2	2	12								
Модуль 2. Компьютерные технологии в образовании												
7.	Новые информационные технологии в образовании. Программные	ОПК-2.1; ОПК-8.2	2	13-14		1						30/50

№ п/п	Разделы дисциплины	Индикаторы достижения компетенций	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа обучающегося и формы ее контроля					Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация,
			Л, часов	№ Пз (С)	№ Лр	№ Дз	№ Р	№ Кр	№ РК	Др часов	
	средства учебного назначения. Обучающие программы										
8.	Электронные учебники	ОПК-2.1; ОПК-8.2	2	15-16							
9.	Контроль знаний. Тестовая система компьютерного контроля	ОПК-2.1; ОПК-8.2	2	17-18							
ИТОГО текущий контроль результатов обучения в 3 семестре											60/100
Зачет											
ИТОГО											60/100

3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ

На аудиторную работу обучающихся с преподавателем, согласно учебному плану, отводится – 54 часа.

Аудиторная работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

- лекции – 18 часов;
- лабораторные работы – 36 часов.

Часы, выделенные по учебному плану на подготовку к экзамену, в общее количество часов контактной работы не входят, а выносятся на недели, отведенные на сессии – 36 часов на один экзамен.

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно.

3.2.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЪЕМ В ЛЕКЦИОННЫХ ЧАСАХ (Л) - 18 ЧАСОВ

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем часов
	Модуль 1. Компьютерные технологии в науке и на производстве	
1	Понятие и особенности информационного общества. Понятие «информация», ее виды. Понятие «информационный ресурс». Информационный рынок, его сектора Современное общество называют <i>информационным</i> . При этом имеют в виду, что значительная часть общества занята производством, хранением, переработкой и реализацией информации, а также высшей ее формы – знаний. Понятие « <i>информация</i> ». и т.п. Информация приобретает черты экономического блага и обращается в экономике как <i>ресурс</i> , используемый в процессе хозяйственной деятельности, а также как <i>товар</i> (информационные товары, услуги)	2

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем часов
	<p>Информационный ресурс может быть определен как совокупность накопленной информации, зафиксированной на материальном носителе в любой форме, обеспечивающей ее передачу во времени и пространстве для решения научных, производственных, управленческих и других задач.</p> <p>Информационный рынок – это система экономических, правовых и организационных отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе.</p> <p>Классификация источников внешней деловой информации</p>	
2	<p>Автоматизированные информационные системы. Классификация автоматизированных информационных систем. Категории пользователей АИС</p> <p>Информационная система (ИС) – это взаимосвязанная совокупность средств, методов, персонала, используемая для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели.</p> <p>Автоматизированная информационная система (АИС) – это комплекс, который включает компьютерное и коммуникационное оборудование, программное обеспечение, лингвистические средства, информационные ресурсы, а также системный персонал, обеспечивающий поддержку динамической информационной модели некоторой части реального мира для удовлетворения информационных потребностей пользователей и для принятия решений</p> <p>Пользователей ИС можно разделить на 4 категории: Администратор системы; Прикладные программисты; Системные программисты; Конечный пользователь</p>	2
3	<p>Классификация информационных технологий. Основные тенденции развития информационных технологий</p> <p>Информационные технологии (ИТ) – это комплекс методов переработки разрозненных исходных данных в надежную и оперативную информацию для принятия решений с помощью аппаратных и программных средств с целью достижения оптимальных параметров объекта управления</p> <p>ИТ в настоящее время можно классифицировать по ряду признаков: 1. По способам построения компьютерной сети; 2. По виду технологии обработки информации 3. По типу пользовательского интерфейса: С командным интерфейсом; С WIMP-интерфейсом; 4. По области управления социально-экономическим процессом</p>	2
4	<p>Компьютерные технологии работы с базами данных.</p> <p>База данных - специальным образом организованное хранение информационных ресурсов в виде интегрированной совокупности файлов, обеспечивающей удобное взаимодействие между ними и быстрый доступ к данным.</p> <p>Система управления базами данных (СУБД) – это специальная программа, необходимая для организации базы данных (хранилища информации) и работы с ней пользователей информационной системы.</p>	2
5	<p>Основы информационной безопасности компьютера.</p> <p>Вирусы и антивирусы. Информационная безопасность компьютера (или компьютерная безопасность) – это защищенность информации на компьютере от случайных или преднамеренных воздействий, которые могут нанести неприемлемый ущерб владельцу и пользователю этой информации.</p> <p>Метод «интеллектуального перебора» основан на подборе предполагаемого пароля, исходя из заранее определенных тематических групп его принадлежности</p>	2
6	<p>Технология поиска информации в Интернет.</p> <p>Наиболее распространенные протоколы глобальных сетей. Основы построения WWW. Поиск в сети интернет. Синтаксис запросов. Скайп, чат, конференции. Вебинары. Электронная коммерция. Основы создания и продвижения сайтов в Интернет</p>	2
Модуль 2. Компьютерные технологии в образовании		
7	<p>Новые информационные технологии в образовании. Программные средства учебного назначения. Обучающие программы</p> <p>Внедрение средств мультимедиа в образовательный процесс; доступность учебных материалов через сеть Интернет для любого участника учебного процесса; возможность консультирования студентов преподавателями в любое время и в любой точке пространства посредством сети Интернет; внедрение системы дистанционного образования (например, трансляция лекций через Интернет в online). Перечень ПСУН на современном этапе включает в себя электронные (компьютеризированные) учебники;</p>	2

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем часов
	<p>электронные лекции, контролируемые компьютерные программы; справочники и базы данных учебного назначения; сборники задач и генераторы примеров (ситуаций); предметно-ориентированные среды; учебно-методические комплексы; программно-методические комплексы; компьютерные иллюстрации для поддержки различных видов занятий</p> <p>Обучающая программа (ОП) - это специфическое учебное пособие, предназначенное для самостоятельной работы учащихся. ОП является лишь частью всей системы обучения, следовательно, должна быть увязана со всем учебным материалом, выполняя свои специфические функции и отвечая вытекающим из этого требованиям.</p>	
8	<p>Электронные учебники</p> <p>Электронный учебник – это автоматизированная обучающая система, включающая в себя дидактические, методические и информационно–справочные материалы по учебной дисциплине, а также программное обеспечение, которое позволяет комплексно использовать их для самостоятельного получения и контроля знаний. Электронные учебники были изначально разработаны для организации дистанционного образования.</p>	2
9	<p>Контроль знаний. Тестовая система компьютерного контроля</p> <p>Это область, вокруг которой проходит много дискуссий. Многие педагоги и психологи пытаются аргументировано ответить на вопрос: может ли «бездушная» машина оценить знания учащихся? Однако, на практике общепризнано, что использование компьютера помогает преподавателю сократить рутинную, малоинтересную работу по проверке тестов, контрольных работ, что позволяет проводить контроль чаще и снизит фактор субъективности, на который часто жалуются как учащиеся, так и студенты. Контролирующие, обучающие и комбинированные программы следует разрабатывать с учетом рекомендаций педагогической кибернетики.</p> <p>Одной из самых распространенных на данный момент компьютеризированных систем организации контроля знаний является тестовая система. Задания тестового контроля, в зависимости от изучаемого предмета, уровня сложности и целей контроля, условно можно разделить на тестовые вопросы и тестовые задания..</p>	2

3.2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (ПЗ) ИЛИ СЕМИНАРЫ (С) - 36 ЧАСОВ

№ ПЗ	Тема Практического занятия	Объем часов	Раздел дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
<i>Модуль 1. Компьютерные технологии в науке и на производстве</i>				
1.	Значение информатизации в современном обществе	2	1	Устный опрос
2.	Современные автоматизированные системы	2	2	Устный опрос
3.	Выполнение сложного редактирования в среде WORD	2	3	Устный опрос
4.	Создание электронной презентации. Анимация	2	3	Устный опрос
5.	Табличный редактор EXCEL. основные приемы работы.	2	4	Устный опрос
6.	Написание формул и использование функций в EXCEL. Экономические расчеты	2	4	Устный опрос
7.	Применения абсолютных ссылок в EXCEL. Назначение, освоение		4	Устный опрос
8.	Построение графиков в EXCEL как элемента научных исследований	2	4	Устный опрос
9.	Построение регрессионных зависимостей в EXCEL	2	4	Устный опрос
10.	Обработка больших объемов данных в EXCEL. Сводные таблицы	2	4	Устный опрос
11.	Вирусы и антивирусные пакеты. Сервисные функции системы WINDOWS	2	5	Устный опрос
12.	Поиск в сети интернет. Синтаксис запросов	2	6	Устный опрос
<i>Модуль 2. Компьютерные технологии в образовании</i>				
13.	Ознакомление с системой дистанционного обучения MOODLE	2	7	Устный опрос
14.	Особенности проведения занятий очной формы обучения с применением системы дистанционного обучения MOODLE	2	7	Устный опрос
15.	Создание основы электронной лекции в системе дистанционного обучения MOODLE	2	8	Устный опрос
16.	Организация сложной траектории прохождения электронных лекций в системой дистанционного обучения MOODLE	2	8	Устный опрос
17.	Типы вопросов в системе дистанционного обучения MOODLE.	2	9	Устный опрос
18.	Создание электронного теста в системе MOODLE.	2	9	Устный опрос

3.2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛР) - 0 ЧАСОВ

Проведение лабораторных работ не предусмотрено учебным планом

3.2.4. ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

При изучении данной дисциплины применяются следующие инновационные формы учебных занятий:

- интерактивная лекция;
- работа в команде (в группах);
- выступление студента в роли обучающего;
- решение ситуационных задач.

При этом предусматривается использование таких вспомогательных средств, как мультимедийный проектор, раздаточный материал.

3.3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

На самостоятельную работу обучающихся, согласно учебному плану, отводится – 54 часа.

Самостоятельная работа студентов включают в себя:

1. Проработку прослушанных лекций, учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендованной литературы – 4 часа.
2. Подготовку к практическим занятиям – 9 часов.
3. Подготовка реферата – 3 часа
4. Выполнение домашнего задания – 18 часов.
5. Другие виды самостоятельной работы – 20 час.

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно.

3.3.1. РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ РАБОТЫ (РГР) и ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ (Дз) - 18 ЧАСОВ

<i>№ п/п</i>	<i>Тема домашнего задания</i>	<i>Объем, часов</i>	<i>Раздел дисциплины</i>
1.	Создание электронного курса: лекция, глоссарий, тест, презентация по материалам реферата	18	7-9

3.3.2. РЕФЕРАТЫ - 3 ЧАСОВ

Примерные темы рефератов

1. Акционерные общества: принципы создания и функционирования
2. Безработица и занятость
3. Влияние государства на экономику
4. Государственное регулирование экономики в условиях рынка
5. Государственное регулирование экономики в условиях рынка
6. Денежная система России
7. Дешифрирование аэро-космо-снимков. Возможности и ограничения
8. Дистанционное зондирование Земли. Прошлое, настоящее, будущее
9. Инфляция и кризис России
10. Использование вычислительной техники в управлении производством
11. Космические средства дистанционного зондирования Земли
12. Космический мониторинг, что это?
13. Монополии в России
14. Охрана труда в РФ
15. Рынок труда
16. Современные средства авиационного зондирования Земли

3.3.3. КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (Кр) - 9 ЧАСОВ

Контрольные работы рабочей программой не предусмотрены

3.3.4. РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ (РК) - 0 ЧАСОВ

Рубежный контроль рабочей программой не предусмотрен.

3.3.5. ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ (Др) - 20 ЧАСОВ

Другие виды самостоятельной работы относятся к нерегламентированной самостоятельной работе обучающихся, связанной с углубленным изучением отдельных тем или разделов дисциплины, их творческой деятельностью, развитием личностных качеств и т.д. Конкретные формы других видов самостоятельной работы обучающийся выбирает самостоятельно или по рекомендации преподавателя в ходе изучения дисциплины.

3.3.6. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) ИЛИ КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) – 0 ЧАСОВ

Курсовой проект и курсовая работа рабочей программой не предусмотрены.

4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные средства по всем заявленным в рабочей программе видам аудиторной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, формам контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденные критерии оценки по ним и методика начисления рейтинговых баллов, а также перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО, или их элементов) и отнесенные к ним планируемые результаты обучения (знания, умения и навыки), представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине, который сформирован как отдельный документ и структурно входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки текущей успеваемости используются следующие формы текущего контроля:

№ п/п	Раздел дисциплины	Форма текущего контроля	индикаторы достижения компетенций	Текущий контроль результатов обучения, баллов (мин./макс.)
Модуль 1. Компьютерные технологии в науке и на производстве				
1	1-6	Собеседование по Пз 1-12	ОПК-2.1;	12/20
2	1-6	Сдача реферата	ОПК-8.2	18/30
Всего за модуль				30/50
Модуль 2. Компьютерные технологии в образовании				
5	7-9	Собеседование по Пз 13-18	ОПК-2.1;	12/20
6	7	Защита домашнего задания № 1	ОПК-8.2	18/30
Всего за модуль				30/50
Промежуточная аттестация (зачет)				-
ИТОГО				60/100

Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме установленных требований и не набравшие суммарное количество рейтинговых баллов по текущему контролю успеваемости выше минимально установленных, не допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине, как не выполнившие график учебного процесса по данной дисциплине.

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки результатов изучения дисциплины используются следующие формы промежуточной аттестации:

Семестр	Разделы дисциплины	Форма промежуточного контроля	Проставляется ли оценка в приложение к диплому	Промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
3	1-9	<i>зачет</i>	да	

Обучающийся, выполнивший все предусмотренные учебным планом задания и сдавший все контрольные мероприятия по текущему контролю результатов обучения и прошедший промежуточную аттестацию, получает итоговую оценку по дисциплине за семестр в соответствии со шкалой:

Рейтинг	Оценка на экзамене, дифференцированном зачете	Оценка на зачете
85 – 100	отлично	зачтено
71 – 84	хорошо	зачтено
60 – 70	удовлетворительно	зачтено
0 – 59	неудовлетворительно	не зачтено

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1.1. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-2730-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/101862> (дата обращения: 22.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие / Ю. А. Жук. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-4939-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129082> (дата обращения: 22.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Боброва, И. И. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / И. И. Боброва, Е. Г. Трофимов. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 195 с. — ISBN 978-5-9765-2085-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125411> (дата обращения: 22.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

4. Синаторов, С. В. Информационные технологии : учебное пособие / С. В. Синаторов. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 448 с. — ISBN 978-5-9765-1717-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/83798> (дата обращения: 22.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Информационные технологии. Базовый курс : учебник / А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-4065-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114686> (дата обращения: 22.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.1.2. УЧЕБНЫЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОНТАКТНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

6. Рочев, К. В. Информационные технологии. Анализ и проектирование информационных систем : учебное пособие / К. В. Рочев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-3801-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122181> (дата обращения: 22.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.1.3. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

7. Распоряжение Правительства РФ от 20.09.2018 № 1989-р «Об утверждении Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года» (ред. от 28.02.2019)
8. Приказ Рослесхоза от 10 ноября 2011 года № 472 «Об утверждении методических рекомендаций по проведению государственной инвентаризации лесов» (с изменениями на 15 марта 2018 года).

5.1.4. ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ И ДРУГИЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

№ п/п	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники	Раздел дисциплины	Вид аудиторных занятий и самостоятельной работы
1	http://e.lanbook.com/ – Электронно-библиотечная система	1-9	Л, Лр, Кр

№ п/ п	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники	Раздел дисциплины	Вид аудиторных занятий и самостоятельной работы
	издательства «Лань»		
2	http://bkr.mgul.ac.ru/MarcWeb/ – Электронный каталог библиотеки МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана	1-9	Л, Лр, Кр

5.2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ДРУГИЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При изучении данной дисциплины используются следующие информационные технологии, программное обеспечение, электронно-библиотечные системы, электронные образовательные среды, информационные справочные системы и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Средство обеспечения освоения дисциплины	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы
1	Текстовый редактор MS WORD, табличный редактор MS EXCEL, POWERPOINT	3-9	Пз
2	Электронная образовательная среда МФ. СДО MOODLE	1-9	Пз, Дз

5.3. РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

При изучении данной дисциплины используются следующий раздаточный материал:

№ п/п	Раздаточный материал	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем
1	Индивидуальные исходные данные для практических занятий, базы данных	3-9	Пз, Кр

5.4. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ ПО ВСЕМУ КУРСУ

При проведении итогового контроля для оценки результатов изучения дисциплины вынесены следующие вопросы:

1. Понятие и особенности информационного общества
2. Понятие «информация», ее виды
3. Понятие «информационный ресурс», виды
4. Информатизация, ее основные задачи
5. Информационный рынок, его сектора
6. Источники информации
7. Понятие «система», ее особенности
8. Понятия «информационная система» и «автоматизированная информационная система»
9. Предметная область автоматизированной информационной системы
10. Классификация автоматизированных информационных систем
11. Категории пользователей АИС
12. Понятие «информационные технологии»
13. Поколения развития компьютеров и информационных технологий
14. Классификация информационных технологий
15. Основные тенденции развития информационных технологий
16. Компьютерные технологии обработки текстовой информации
17. Компьютерные технологии обработки табличной информации
18. Компьютерные технологии работы с базами данных
19. Новые информационные технологии в образовании
20. Программные средства учебного назначения
21. Обучающие программы
22. Эргономическая оценка программного продукта
23. Электронные учебники
24. Контроль знаний
25. Тестовая система компьютерного контроля
26. Технология поиска информации
27. Основы информационной безопасности компьютера
28. Метод «интеллектуального перебора» паролей
29. Электронная коммерция
30. Основы создания и продвижения сайтов в Интернет

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

При изучении данной дисциплины используются следующее материально-техническое обеспечение дисциплины:

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы
1	Специализированный класс ЭВМ для обучения, контроля знаний и освоения методов расчетов по основным разделам курса Ауд. 520 ГУК	Класс ЭВМ с выходом в локальную сеть университета и Интернет. Программное обеспечение для работы с ГИС и электронными таблицами. Мультимедийное оборудование: – мультимедийный проектор; – экран.	1 - 9	Л, Лр, Кр
2	Читальный зал, оборудованный ПК Ауд.375 ГУК	ПК с выходом в локальную сеть университета и Интернет (10 рабочих мест).	1-9	Подготовка к Кр

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами деятельности обучающегося являются контактная работа с преподавателем и самостоятельная работа, которая включает в себя подготовку к контактной работе обучающихся с преподавателем, проработку материалов, полученных в процессе этой работы, а также подготовку и выполнение всех видов самостоятельной работы, заявленных в рабочей программе дисциплины.

Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей студентов. Время и место самостоятельной работы выбираются студентами по своему усмотрению с учетом рекомендаций преподавателя.

По зачислении на первый курс или переводу на очередной курс следует провести подготовку к началу обучения. Эта подготовка в самом общем включает несколько необходимых положений:

- Следует убедиться в наличии рабочей программы и необходимых методических указаний по всем видам контактной и самостоятельной работы, указанных в программе дисциплины, понять требования, предъявляемые к изучению дисциплины. При необходимости надлежит получить на кафедре необходимые указания и консультации, контрольные вопросы для изучения дисциплины.
- Необходимо ознакомиться с рейтинговой балльной системой по дисциплине. Преподаватель обязан ознакомить обучающихся с порядком начисления рейтинговых баллов по всем, предусмотренным рабочей программой дисциплины, видам контактной и самостоятельной работы обучающихся.
- Необходимо создать (рационально и эмоционально) максимально высокий уровень мотивации к последовательному и планомерному изучению дисциплины.
- Необходимо изучить список рекомендованной основной и дополнительной литературы и убедиться в её наличии у себя дома или в библиотеке в бумажном или электронном виде.
- Необходимо иметь «под рукой» специальные и универсальные словари и энциклопедии, для того, чтобы постоянно уточнять значения используемых терминов и понятий. Пользование словарями и справочниками необходимо сделать привычкой. Опыт показывает, что неудовлетворительное усвоение предмета зачастую коренится в неточном, смутном или неправильном понимании и употреблении понятийного аппарата учебной дисциплины.
- Желательно в самом начале периода обучения возможно тщательнее спланировать время, отводимое на контактную и самостоятельную работу по дисциплине, представить этот план в наглядной форме и в дальнейшем его придерживаться, не допуская срывов графика индивидуальной работы и аврала в предсессионный период. При этом необходимо руководствоваться Графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, который входит в состав рабочей программы. Пренебрежение этим пунктом приводит к переутомлению и резкому снижению качества усвоения учебного материала.
- Работу следует начинать с изучения рабочей программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся. Обязательно следует вспомнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем – приступить к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
- Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела и включенных в него тем. Затем, как показывает опыт, полезно изучить выдержки из первоисточников.

При желании можно составить их краткий конспект. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений дисциплины и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку. Дисциплина построена по модульному принципу, каждый модуль представляет собой логически завершённый раздел курса.

В ходе лекционных занятий конспектировать учебный материал. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Обучающимся рекомендуется получить в библиотеке учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины.

Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента путем планомерной, повседневной работы.

Практические и семинарские занятия проводятся для закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения для решения практических задач в предметной области дисциплины.

Лабораторные работы предназначены для приобретения опыта практической реализации полученных теоретических знаний. Методические указания к лабораторным работам прорабатываются студентами во время самостоятельной подготовки. Необходимый уровень подготовки контролируется преподавателем перед проведением лабораторных работ.

Самостоятельная работа студентов включает проработку лекционного курса, подготовку к практическим, семинарским занятиям и лабораторным работам, выполнение всех заявленных в рабочей программе видов самостоятельной работы (выполнение домашних заданий, расчетно-графических и расчетно-проектировочных работ, курсовых проектов и работ, подготовку к контрольным работам, написание рефератов и пр.). Результаты всех видов работ обучающихся формируются в виде их личных портфолио, которые учитываются на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекционного курса, но и их расширение в результате поиска, анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации их всех возможных источников.

В ходе самостоятельной работы необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, методическими указаниями по соответствующему виду самостоятельной работы. При этом необходимо учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы. Очень полезно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной рабочей программой.

Необходимо строго следовать графика учебно-образовательного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, который входит в состав рабочей программы.

Готовясь, по всем непонятным моментам обращаться за методической помощью к преподавателю. Своевременное и качественное подготовка и выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении

рекомендованной литературы. Обучающийся может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы.

Оценивание полученных в процессе изучения дисциплины знаний, умений и навыков проводится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МФ МГТУ им. Баумана.

Утвержденные критерии оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, методика начисления рейтинговых баллов при их прохождении представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине, который сформирован как отдельный документ, является приложением к рабочей программе и структурно входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

Текущий контроль проводится в процессе изучения каждого раздела или модуля дисциплины, его итоговые результаты складываются из рейтинговых баллов, полученных при прохождении всех запланированных контрольных мероприятий с учетом своевременности их прохождения, а также посещаемости аудиторных занятий.

Освоение дисциплины, ее успешное завершение на стадии промежуточного контроля возможно только при регулярной работе во время семестра и планомерном прохождении текущего контроля.

Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме установленных требований, не допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине, как не выполнившие график учебного процесса по данной дисциплине.

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме, установленной учебным планом, и виде, выбранном преподавателем. При этом проводится проверка освоение ключевых, базовых положений дисциплины, составляющих основу остаточных знаний, умений и навыков по ней.

К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, которые систематически в течение всего семестра работали на занятиях и показали уверенные знания по вопросам, выносившимся на групповые занятия, также выполнившие все виды контактной и самостоятельной работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины, прошедшие все контрольных мероприятий и набравшие при этом количество рейтинговых баллов, превышающее установленное рабочей программой минимальное значение.

Непосредственная подготовка к промежуточной аттестации осуществляется по вопросам, представленным в фонде оценочных средств по дисциплине, которые обучающимся должен предоставить преподаватель. Необходимо тщательно изучить формулировку каждого вопроса, вникнуть в его суть, составить план ответа. Обычно план включает в себя:

- показ теоретической и практической значимости рассматриваемого вопроса;
- обзор освещения вопроса;
- определение сущности рассматриваемого предмета;
- основные элементы содержания и структуры предмета рассмотрения;
- факторы, логика и перспективы эволюции предмета;
- показ роли и значения рассматриваемого материала для практической деятельности.

План ответа желательно развернуть, приложив к нему ссылки на первоисточники с характерными цитатами.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ

При подготовке к контактной работе с обучающимися, контроле текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся преподавателю необходимо руководствоваться рабочей программой дисциплины, а также картой обеспеченности литературой, учебно-методической картой, графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, фондом оценочных средств по дисциплине, которые входят в состав рабочей программы.

На первом занятии по дисциплине преподаватель должен довести до обучающихся всю необходимую информацию по дисциплине, предоставить или дать ссылки, на рабочую программу дисциплины, а также карту обеспеченности литературой, учебно-методическую карту, график учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, фонд оценочных средств по дисциплине, все необходимые рекомендации по всем видам контактной и самостоятельной работы, заявленным в рабочей программе дисциплины.

Лекции составляют основу теоретической подготовки студентов с целью понимания ими сущности дисциплины и практической работы в бухгалтерских информационных системах.

На лекциях рассматриваются наиболее важные понятия, определяются основные направления дисциплины, дается общая характеристика поставленных вопросов, различные научные концепции, которые есть по данной теме, осмысливаются состояния и перспективы развития, даются особенности использования современных информационных технологий.

Лекции должны активизировать познавательную деятельность обучающихся, вызывать интерес к поставленным проблемам и направлениям развития в профессиональной области, формировать их профессиональный кругозор, аналитические качества, творческий подход к изучению дисциплины, определять направления дальнейшего самостоятельного изучения и практического освоения в данной области.

Изложение материала лекций должно носить проблемный, инновационный характер, способствующий формированию и развитию общекультурных и профессиональных компетенций по профилю обучаемых.

В ходе лекций следует акцентировать внимание на наиболее важных, узловых и сложных в восприятии моментах учебного материала, вовлекая к разрешению сформулированных проблем аудиторию, ставя перед студентами задачи на проведение в ходе внеаудиторной самостоятельной работы аналитических оценок и научных исследований, способствующих закреплению изучаемого материала и постижению нового. Очень важно насытить лекционный материал цифрами и различными практическими примерами, подтверждающими теоретические тезисы. Также следует аргументировано обосновать собственную позицию по спорным теоретическим вопросам. Это способствует активизации мыслительной деятельности обучающихся, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, ее содержанию.

Преподавателю, читающему лекции по данной дисциплине, необходимо опираться на основную литературу, представленную в рабочей программе данной дисциплины, а также на учебные пособия, монографии, научные статьи и периодические издания известных специалистов в данной области.

Учебный материал следует излагать с использованием интерактивных методик и презентационных средств, раскрывая новейшие и перспективные информационно-технологические достижения. Если доступен Интернет, то обучающимся можно показать сайты по теме, актуальные страницы с ресурсами.

Определяя задачи на самостоятельную работу студентов, следует обращать внимание обучаемых на использование облачных сред и технологий, обеспечивающих доступ к информационно-технологическим ресурсам из рабочих мест вне учебной базы

университета и филиала.

Контроль усвоения учебного материала, кроме традиционных форм, следует проводить с использованием тематических тестовых заданий, сформулированных в разделе

Практические занятия и семинары имеют целью закрепления знаний, полученных на лекциях. Все практические занятия дисциплины проводятся в специализированных классах университета. На первом занятии преподаватель должен напомнить студентам требования техники безопасности.

На практических занятиях студенты овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются при изучении специальных дисциплин, а также в процессе прохождения производственной практики.

Проводя практические занятия по данной дисциплине, предлагается использовать задания указанные в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

Выполнение заданий должно быть индивидуальным. При оценивании выполненных заданий следует учитывать достижение результата, правильность выбора технологии решения, время решения, индивидуальность работы. Веса указанных факторов следует выбирать в зависимости от целей проводимого занятия. Для закрепления практических навыков и умений студентам следует по каждой теме выдавать задания на самостоятельную работу, по трудоемкости сходные с задачами, решаемыми в аудитории.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются аналитические и интеллектуальные умения.

Лабораторные работы предназначены для приобретения обучающимися опыта практической реализации полученных теоретических знаний. Методические указания к лабораторным работам должны прорабатываться обучающимися во время самостоятельной подготовки. Перед проведением лабораторных работ преподаватель контролирует необходимый уровень подготовки обучающихся к их выполнению.

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой индивидуальное выполнение всех видов, заявленных в рабочей программе дисциплины, контактной и самостоятельной работы, которые формируют у обучающегося:

- выработку навыков самостоятельной работы с имеющейся исходной информацией;
- практическую реализацию теоретических знаний с использованием инструментальных средств;
- комплексное применение компетенций, теоретических знаний, практических навыков и умений, приобретенных при изучении данной дисциплины.

При проведении контактных занятий, выдаче материалов и заданий ко всем заявленным видам контактной и самостоятельной работы обучающихся, контроле текущей успеваемости по ним, а также при промежуточной аттестации по дисциплине преподаватель обязан руководствоваться сроками, указанными в учебно-методической карте дисциплины и графике учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине. При этом не должно возникать противоречий с утвержденным Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МФ МГТУ им. Баумана.

При **контроле текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся** преподаватель обязан пользоваться оценочными средствами, критериями оценки и начисления рейтинговых баллов, представленных в фонде оценочных средств по данной дисциплине.