

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Факультет вычислительной математики и кибернетики

УТВЕРЖДАЮ
декан факультета вычислительной
математики и кибернетики

И.А. Соколов /
«27» сентября 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Правоведение

Уровень высшего образования:

бакалавриат

Направление подготовки / специальность:

02.03.02 "Фундаментальная информатика и информационные технологии" (3++)

Направленность (профиль) ОПОП:

Искусственный интеллект и анализ данных

Форма обучения:

очная

Рабочая программа рассмотрена и утверждена
на заседании Ученого совета факультета ВМК
(протокол № 7 от 27 сентября 2023 года)

Москва 2023

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 "Фундаментальная информатика и информационные технологии" утвержденного Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 808, редакция с изменениями N 1456 от 26.11.2020

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО:

Настоящая дисциплина включена в учебный план по направлению 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, профиль Программная инженерия в искусственном интеллекте и входит в

Обязательная часть (Дисциплины по выбору модуля "Универсальные компетенции") Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ:

Целью освоения дисциплины «Правоведение» является получение студентами магистратуры общетеоретических и специальных знаний по основным отраслям российского права в период построения правового государства, формирования информационного общества и цифровой экономики в России. Главными задачами являются, во-первых, повышение общего уровня правовой подготовки студентов на основе формирования у них правосознания, умения и навыков, обеспечивающих использование методических приемов защиты прав и законных интересов, повышения правовой активности во всех сферах жизнедеятельности, в том числе, профессиональной информационной сфере; во-вторых, изучение приемов и методов раскрытия наиболее важных вопросов права с учетом инновационного развития российского государства.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ):

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
Содержание и код компетенции.	Индикатор (показатель) достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, сопряженные с индикаторами достижения компетенций
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Выявляет и распознает факты коррупции УК-10.2. Демонстрирует неприятие коррупционных отношений	Знать: основные положения о государстве и праве; основы государственно-правового устройства Российской Федерации; Уметь: читать, понимать и исполнять российские законы и подзаконные акты с целью получения правовых знаний, необходимых для решения общегражданских и профессиональных задач в современных условиях развития гражданского общества и формирования цифровой экономики в России. Владеть: юридическим инструментарием (приемами, методами) для решения общегражданских и профессиональных задач в области защиты прав человека и гражданина; Знать: обеспечение

		<p>законности и предупреждение правонарушений; основы гражданского, предпринимательского, трудового и семейного права; регулирование информационных отношений и защита информации в России.</p> <p>Уметь: читать, понимать и исполнять российские законы и подзаконные акты с целью получения правовых знаний, необходимых для решения общегражданских и профессиональных задач в современных условиях развития гражданского общества и формирования цифровой экономики в России.</p> <p>Владеть: обладать правовыми знаниями в области регулирования информационных отношений и защиты информации, которые нужны в профессиональной деятельности по реализации государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» .</p>
--	--	---

4. Объем дисциплины (модуля) составляет 3 з.е., в том числе 54 академических часов, отведенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 54 академических часов на самостоятельную работу обучающихся.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1. Структура дисциплины (модуля) по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий (в строгом соответствии с учебным планом)

Наименование разделов и тем дисциплины (модуля), Форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Номинальные трудозатраты обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, академические часы	Всего академических часов	Форма текущего контроля успеваемости* (наименование)
	Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) Виды контактной работы, академические часы				
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа			
Вводная лекция. Подготовка специалистов для инновационной экономики России.	2		4	4	Опрос, контрольная работа, реферат, тестирование
Сущность и основные черты государства.	2		4	4	Опрос, контрольная работа, реферат, тестирование
Основные характеристики права.	2		4	4	Опрос, контрольная работа, реферат, тестирование
Основы конституционного строя в Российской Федерации.	2		4	4	Опрос, контрольная работа, реферат,

					тестиро вание
Органы государственной власти Российской Федерации.	2		4	4	Опрос, контро льная работа, рефера т, тестиро вание
Конституционный статус личности в Российской Федерации.	2		4	4	Опрос, контро льная работа, рефера т, тестиро вание
Судебная система Российской Федерации.	2		4	4	Опрос, контро льная работа, рефера т, тестиро вание
Общая характеристика правоохранительных органов.	4		2	2	Опрос, контро льная работа, рефера т, тестиро вание
Основные положения административного права и процесса.	4		2	2	Опрос, контро льная работа, рефера т, тестиро вание
Основные понятия уголовного права.	4		2	2	Опрос, контро льная работа, рефера т, тестиро вание
Общие положения гражданского права.	4		2	2	Опрос, контро льная

					работа, реферат, тестирование
Право собственности. Общие положения об обязательствах и договоре.	4		2	2	Опрос, контрольная работа, реферат, тестирование
Правовое регулирование предпринимательской деятельности.	4		2	2	Опрос, контрольная работа, реферат, тестирование
Трудовое и семейное право.	4		2	2	Опрос, контрольная работа, реферат, тестирование
Правовое регулирование информационных отношений в России.	4		2	2	Опрос, контрольная работа, реферат, тестирование
Использование правовых средств в сфере обращения информации.	4		2	2	Опрос, контрольная работа, реферат, тестирование
Организационное обеспечение деятельности по охране конфиденциальности информации.	2		4	4	Опрос, контрольная работа, реферат, тестирование

Правовое обеспечение деятельности по охране конфиденциальности информации.	2		4	4	Опрос, контрольная работа, реферат, тестирование
Промежуточная аттестация (экзамен)				36	экзамен
Итого	54	0	54	90	—

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

№ п/п	Наименование разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплин
1.	Вводная лекция. Подготовка специалистов для инновационной экономики России.	Проблемы правового обеспечения формируемой в России инновационной экономики. Инновации, инновационный процесс, инновационная деятельность как основные категории инновационного права. Роль интеллектуальной собственности в инновационном развитии России. Значение информации для модернизации экономики России. Причины, сдерживающие инновационное развитие России. Стратегия инновационного развития России. Предмет правового регулирования в инновационной сфере. Цель и задачи курса. Требования к уровню освоения содержания курса. Темы и краткое содержание.
2.	Сущность и основные черты государства.	Государство как особая организация: понятие, признаки и функции. Виды органов государства. Форма государства: формы правления и государственного устройства, государственный режим. Правовое государство. Гражданское общество и перспективы его развития в России.
3.	Основные характеристики права.	Понятие и признаки права. Источники права. Правотворчество. Действие закона во времени, в пространстве и по кругу лиц. Понятие и структура норм права. Реализации права: понятие и формы. Правовые отношения. Система права. Правомерное поведение. Понятие, признаки и виды правонарушений. Юридическая ответственность. Правовое сознание. Законность и правопорядок.
4.	Основы конституционного строя в Российской Федерации.	Конституция Российской Федерации – Основной Закон российского общества и государства. Структура и основное содержание Конституции РФ. Конституционные поправки и пересмотр Конституции РФ. Россия – федеративное государство. Основы конституционно-правового статуса РФ. Предметы ведения Российской Федерации. Конституционно-правовой статус

		субъектов РФ.
5.	Органы государственной власти Российской Федерации.	Избирательная система в РФ. Президент Российской Федерации. Федеральное Собрание Российской Федерации. Правительство Российской Федерации. Органы государственной власти в субъектах Российской Федерации. Конституционно-правовые основы местного самоуправления.
6.	Конституционный статус личности в Российской Федерации.	Личные (гражданские) права и свободы. Политические права и свободы. Социальные права. Гарантии прав и свобод личности в РФ. Общая характеристика Закона РФ «О гражданстве».
7.	Судебная система Российской Федерации.	Конституционные принципы осуществления правосудия. Общая характеристика судебной системы. Федеральные суды общей юрисдикции: гражданские и военные суды. Арбитражные суды. Суды субъектов РФ. Полномочия судей. Судейское сообщество.
8.	Общая характеристика правоохранительных органов.	Система правоохранительных органов. Учреждения, осуществляющие организационное обеспечение деятельности судов. Органы прокуратуры. Органы, выявляющие и расследующие преступления. Следственный комитет России. Органы дознания. Органы, осуществляющие оперативно-розыскную деятельность. Обязанности и права полиции. Органы федеральной службы безопасности РФ. Таможенные органы РФ. Федеральная служба государственной охраны. Федеральная служба РФ по контролю за оборотом наркотиков. Адвокатура.
9.	Основные положения административного права и процесса.	Общие положения административного права. Государственная служба. Административное правонарушение. Административная ответственность. Административное наказание и его виды. Производство по делам об административных правонарушениях.
10.	Основные понятия уголовного права.	Состояние преступности в России. Понятие, задачи и принципы уголовного права. Уголовный закон и его действие. Преступление. Уголовная ответственность. Обстоятельства, исключающие преступность деяния. Понятие и виды наказаний. Характеристика Особенной части Уголовного кодекса РФ.
11.	Общие положения гражданского права.	Понятие и источники гражданского права. Граждане как субъекты гражданского права. Юридические лица: понятие и виды. Объекты гражданских прав.

12.	Право собственности. Общие положения об обязательствах и договоре.	Понятие и содержание права собственности. Право хозяйственного ведения и право оперативного управления. Субъекты права собственности. Понятие и исполнение обязательства. Внедоговорные обязательства. Способы обеспечения исполнения обязательств. Ответственность за нарушение обязательств. Понятие и содержание договора. Заключение, изменение и расторжение договора.
13.	Правовое регулирование предпринимательской деятельности.	Права, обязанность и ответственность предпринимателя. Организационные формы предпринимательства. Имущественная основа предпринимательской деятельности. Общая характеристика отдельных видов обязательств: купля-продажа, аренда, подряд, перевозка, страхование и другие. Контроль за осуществлением предпринимательской деятельности. Защита прав и законных интересов предпринимателей.
14.	Трудовое и семейное право.	Трудовые правоотношения. Правовое регулирование трудоустройства и занятости. Трудовой договор и правовое регулирование условий труда. Трудовая дисциплина. Дисциплинарная и материальная ответственность. Трудовые споры и порядок их разрешения. Порядок регистрации и условия вступления в брак. Личные права и обязанности супругов, родителей и детей. Имущественные права и обязанности супругов. Прекращение брака. Брачный контракт: понятие и процедура его заключения.
15.	Правовое регулирование информационных отношений в России.	Понятие и правовое значение информации. Структура и состав законодательства в информационной сфере. Правовые режимы информации, защищаемой в интересах личности, общества и государства. Правовой институт государственной и коммерческой тайны в России. Сущность коммерчески значимой информации в гражданском обороте. Информация как категория особого товара на рынке.
16.	Использование правовых средств в сфере обращения информации.	Механизм корпоративного регулирования обращения информации. Регулирование трудовых отношений в сфере обращения информации. Порядок допуска и доступа лиц к государственной и коммерческой тайне. Условия об охране конфиденциальности информации в трудовом договоре.
17.	Организационное обеспечение деятельности по охране конфиденциальности информации.	Сущность комплексной системы защиты информации в организации. Цель и принципы обеспечения безопасности организаций.

		<p>Управление системой обеспечения безопасности организации. Направления деятельности организаций по установлению режима коммерческой тайны. Сущность разрешительной системы доступа к информации. Методика определения степени конфиденциальности информации.</p>
18.	<p>Правовое обеспечение деятельности по охране конфиденциальности информации.</p>	<p>Характеристика правонарушений в информационной сфере. Причины и обстоятельства, способствующие нарушениям режима конфиденциальности информации. Личность правонарушителя в информационной сфере. Понятие предупреждения правонарушений в сфере обращения информации. Субъекты профилактики правонарушений в сфере обращения информации. Система мер по предупреждению правонарушений в сфере обращения информации.</p>

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ФОС, ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).

Фонд оценочных средств приведен в отдельном документе

7. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература

Правоведение : учебник для бакалавриата и специалитета / под ред.

В. А. Белова, Е. А. Абросимовой. — 4-е изд., пер. и доп. М. : Издательство Юрайт, 2018. — 414 с.

Бачило И.Л., Лопатин В.Н., Федотов М.А. Информационное право. Учебник 2-е изд. СПб.: Издательство «Юридический центр Пресс», 2005.

Северин В.А. Правовая защита информации в коммерческих организациях. Учебное пособие. М.: Изд-во «Академия». 2009.

Северин В.А. Комплексная защита информации на предприятии. Учебник. М.: Издательский Дом «Городец». 2008.

Дополнительная литература

Авакьян С.А. Конституционное право России: Учебный курс: В 2 т. М.: Юристъ, 2009.

Алехин А.П., Кармолицкий А.А. Административное право России: Учебник. М.: ИКД «Зерцало-М», 2009.

Агапов А. Б. Основы государственного управления в сфере информатизации в Российской Федерации. М.: Юристъ, 2012.

Борисов М.А. Особенности защиты персональных данных в трудовых отношениях: учебное пособие. М.: Книжный дом «Либроком», 2013.

Введение в информационную безопасность: Учебное пособие для вузов /А.А. Малюк, В.С. Горбатов, В.И. Королев и др.; Под ред. В.С. Горбатова. М.: Горячая линия – Телеком. 2011.

Государственная тайна и ее защита в Российской Федерации /Под общ. ред. М.А. Вуса и А.В. Федорова. СПб: Изд-во «Юридический центр Пресс», 2003.

Глобальная информатизация и безопасность России /Под ред. проф. В.И. Добренькова. М., 2001.

Городов О.А. Информационное право. Учебник. М.: Издательство «Прспект», 2014.

Демин Ю.М. Делопроизводство. Подготовка служебных документов. СПб., 2008.

Кирсанова М.В. Современное делопроизводство: учебное пособие. СПб., 2006.

Копылов В.А. Информационное право. Учебник. 2-е изд. М.: Юристъ, 2003.

Колин К.К. Фундаментальные основы информатики: социальная информатика: Учебное пособие для вузов. М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2000.

Кузнецов П.У. Основы информационного права : учеб. для бакалавров. М.: Проспект, 2014.

Лопатин В.Н. Информационная безопасность России: человек, общество, государство. СПб: Изд-во «Юридический центр Пресс», 2000.

Лопатин В.Н. Проблемы и перспективы кодификации законодательства в сфере информационного права и интеллектуальной собственности //Информационное право. 2014. №3.

Лопатин В.Н. Государственные регуляторы формирования и развития рынка интеллектуальной собственности в странах Таможенного Союза и СНГ //Право интеллектуальной собственности.2015. №2.

Нечаева А.М. Семейное право : учеб. пособие для бакалавров: 5-е изд., перераб. и доп. М. : Юрайт, 2012.

Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности: Учебное пособие /А.А. Стрельцов, В.С. Горбатов, Т.А. Кондратьева и др.; под общ.ред. А.А. Стрельцова. М.: Издательский центр «Академия», 2008.

Петрыкина Н.И. Правовое регулирование оборота персональных данных. Теория и практика. М.: Статут, 2011.

Пилипенко Ю.С. Особенности профессиональных тайн //Законодательство и экономика. 2008, № 3.

Полякова Т.В. Проблемы правового обеспечения доступа к информации //Бизнес и безопасность в России, 2004, № 38.

Правоведение : учебник для студ. неюрид. вузов / под ред А. В. Малько ; 5-е изд., стер. - М. : КноРус, 2010.

Права человека : учебник /отв. ред. Е. А. Лукашева: 2-е изд., перераб. М. : Норма, 2012.

Общая теория государства и права: Учебник /Отв. ред. проф. М.Н. Марченко. М., 2008.

Разработка правовых механизмов инновационного развития российского государства /Под ред. проф. С.А. Авакьяна. М.: Изд-во Begin Group, 2008.

Рассолов И.М. Информационное право. М.: Юрайт, 2011.

Расторгуев С.П. Основы информационной безопасности: Учебное пособие. М.: Издательский центр «Академия», 2007.

Сверчков В.В. Уголовное право. Общая и Особенная части : учеб. пособие, 2-е изд., перераб. и доп. М. : Юрайт, 2011.

Северин В.А. Правовое регулирование охраны государственных секретов в СССР // Советское государство и право. 1991. № 1.

Северин В.А. Правовые проблемы обеспечения информационной безопасности в Российской Федерации //Вестник Моск. ун-та, сер. 11, Право, 2000, № 4.

Северин В.А. Информационная безопасность предприятия: правовые проблемы и методология исследования //Безопасность информационных технологий. М., МИФИ, № 1, 2001.

Северин В.А. Правовое регулирование информационных отношений //Юрист. 2001. № 7.

Северин В.А. Эволюция законодательства о коммерчески значимой информации в России //Вестн. Моск. ун-та. Серия 11 «Право». 2005, № 4.

Северин В.А. Формирование условий конфиденциальности при выполнении НИОКР //Законодательство. 2007. №1.

Северин В.А. Теория и практика правовой работы в коммерческих организациях //Вестн. Моск. ун-та. Серия 11. Право, 2011, № 2.

Северин В.А. Проблемы коммерциализации научных исследований в России //Юрист, 2011, №19.

Северин В.А. Договорное регулирование отношений в инновационной сфере //Коммерческое право. 2011. № 2(9).

Северин В.А. Допуск к информации в коммерческих организациях //Законодательство. Право для бизнеса. № 10. 2012.

Северин В.А. Актуальные вопросы информационного обеспечения торговой деятельности //Информационное право, № 1, 2015.

Северин В.А. Перспективы подготовки юридических кадров в условиях развития инновационной экономики // Вестн. Моск. ун-та, серия 11, Право, 2015, № 3.

Северин В.А. Теоретико-методологические основы обеспечения безопасности коммерческих структур в информационной сфере //Информационное право. 2016. № 4.

Северин В.А. Концептуальные аспекты безопасности информации при производстве и реализации товаров //Безопасность бизнеса. 2017. № 1.

[Северин В.А. Роль юристов в коммерциализации прав на результаты интеллектуальной деятельности в организациях //Право интеллектуальной собственности. 2018, № 3.](#)

[Северин В.А. Роль юристов в реализации программы "Цифровая экономика России" // Современные информационные технологии и право: монография / Отв. ред. Е. Б. Лаутс; Моск. гос. ун-т имени М.В.Ломоносова, Юрид. ф-т, серия Труды Юридического факультета, место издания Статут М, том 15, 2019. С. 31-55.](#)

Трудовое право. Учебник /Под ред. проф. А.М. Куренного. М.: Юристъ, 2012.

Степанов Е.А., Корнеев И.К. Информационная безопасность и защита информации. М., 2001.

Стрельцов А.А. Правовое обеспечение информационной безопасности России: теоретические и методологические основы. Минск, 2005.

Тереженко Л.К. Правовой режим информации. М., Юриспруденция, 2007..

Шаваев А.Г. Безопасность корпораций (криминологические, уголовно-правовые и организационные проблемы). М., 1998.

7.2.Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства

При реализации дисциплины может быть использовано следующее программное обеспечение:

- Операционная система Windows
- Операционная система Debian Linux
- Программное обеспечение для подготовки слайдов лекций MS PowerPoint, MS Word
- Программное обеспечение для создания и просмотра pdf-документов Adobe Reader
- Издательская система LaTeX
- Язык программирования Python и среда разработки Jupiter Notebook (вместе с библиотеками numpy, scikit-learn, pandas)
- Язык программирования R и среда разработки R Studio
- Файловый архиватор 7z. Свободно-распространяемое ПО
- Браузеры Google Chrome, Mozilla Firefox. Свободно-распространяемое ПО
- Офисный пакет LibreOffice. Свободно-распространяемое ПО
- Visual Studio Community Интегрированная среда разработки ПО. Свободно-распространяемое ПО
- PyCharm Community Интегрированная среда разработки ПО. Свободно-распространяемое ПО
- Anaconda Интегрированная среда разработки ПО. Свободно-распространяемое ПО

7.3.Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <http://www.edu.ru> – портал Министерства образования и науки РФ
2. <http://www.ict.edu.ru> – система федеральных образовательных порталов «ИКТ в образовании»
3. <http://www.openet.ru> - Российский портал открытого образования
4. <http://www.mon.gov.ru> - Министерство образования и науки Российской Федерации
5. <http://www.fasi.gov.ru> - Федеральное агентство по науке и инновациям

7.4.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Math-Net.Ru [Электронный ресурс] : общероссийский математический портал / Математический институт им. В. А. Стеклова РАН ; Российская академия наук, Отделение математических наук. - М. : [б. и.], 2010. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
URL: <http://www.mathnet.ru>
2. Университетская библиотека Online [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система / ООО "Директ-Медиа" . - М. : [б. и.], 2001. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. URL: www.biblioclub.ru
3. Универсальные базы данных EastView [Электронный ресурс] : информационный ресурс / EastViewInformationServices. - М. : [б. и.], 2012. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
URL: www.ebiblioteka.ru
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : информационный портал / ООО "РУНЭБ" ; Санкт-Петербургский государственный университет. - М. : [б. и.], 2005. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
URL: www.eLibrary.ru

7.5.Описание материально-технического обеспечения.

Образовательная организация, ответственная за реализацию данной Программы, располагает соответствующей материально-технической базой, включая современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеющую выход в Интернет. Используются специализированные компьютерные классы, оснащенные современным оборудованием. Материальная база соответствует действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивает проведение всех видов занятий (лекционных, практических, семинарских, лабораторных, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки) и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Формы и методы преподавания дисциплины

Используемые формы и методы обучения: лекции и лабораторные работы, самостоятельная работа студентов.

В процессе преподавания дисциплины преподаватель использует как классические формы и методы обучения (лекции и практические занятия), так и активные методы обучения.

При проведении лекционных занятий преподаватель использует аудиовизуальные, компьютерные и мультимедийные средства обучения, а также демонстрационные и наглядно-иллюстрационные (в том числе раздаточные) материалы.

Семинарские (практические) занятия по данной дисциплине проводятся с использованием компьютерного и мультимедийного оборудования, при необходимости - с привлечением полезных Интернет-ресурсов и пакетов прикладных программ.

8.2. Методические рекомендации преподавателю

Перед началом изучения дисциплины преподаватель должен ознакомить студентов с видами учебной и самостоятельной работы, перечнем литературы и интернет-ресурсов, формами текущей и промежуточной аттестации, с критериями оценки качества знаний для итоговой оценки по дисциплине.

При проведении лекций, преподаватель:

- 1) формулирует тему и цель занятия;
- 2) излагает основные теоретические положения;
- 3) с помощью мультимедийного оборудования и/или под запись дает определения основных понятий, расчетных формул;
- 4) проводит примеры из отечественного и зарубежного опыта, дает текущие статистические данные для наглядного и образного представления изучаемого материала;
- 5) в конце занятия дает вопросы для самостоятельного изучения.

Во время выполнения заданий в учебной аудитории студент может консультироваться с преподавателем, определять наиболее эффективные методы решения поставленных задач. Если какая-то часть задания остается не выполненной, студент может продолжить её выполнение во время внеаудиторной самостоятельной работы.

Перед выполнением внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж (консультацию) с определением цели задания, его содержания, сроков выполнения, основных требований к результатам работы, критериев оценки, форм контроля и перечня источников и литературы.

Для оценки полученных знаний и освоения учебного материала по каждому разделу и в целом по дисциплине преподаватель использует формы текущего, промежуточного и итогового контроля знаний обучающихся.

Для семинарских занятий

Подготовка к проведению занятий проводится регулярно. Организация преподавателем семинарских занятий должна удовлетворять следующим требованиям: количество занятий должно соответствовать учебному плану программы, содержание планов должно соответствовать программе, план занятий должен содержать перечень рассматриваемых вопросов.

Во время семинарских занятий используются словесные методы обучения, как беседа и дискуссия, что позволяет вовлекать в учебный процесс всех слушателей и стимулирует творческий потенциал обучающихся.

При подготовке семинарскому занятию преподавателю необходимо знать план его проведения, продумать формулировки и содержание учебных вопросов, выносимых на обсуждение.

В начале занятия преподаватель должен раскрыть теоретическую и практическую значимость темы занятия, определить порядок его проведения, время на обсуждение каждого учебного вопроса. В ходе занятия следует дать возможность выступить всем желающим и предложить выступить тем слушателям, которые проявляют пассивность.

Целесообразно, в ходе обсуждения учебных вопросов, задавать выступающим и аудитории дополнительные и уточняющие вопросы с целью выяснения их позиций по существу обсуждаемых проблем, а также поощрять выступление с места в виде кратких дополнений. На занятиях проводится отработка практических умений под контролем преподавателя

Для практических занятий

Подготовка преподавателя к проведению практического занятия начинается с изучения исходной документации и заканчивается оформлением плана проведения занятия.

На основе изучения исходной документации у преподавателя должно сложиться представление о целях и задачах практического занятия и о том объеме работ, который должен выполнить каждый обучающийся. Далее можно приступить к разработке содержания практического занятия. Для этого преподавателю (даже если он сам читает лекции по этому курсу) целесообразно вновь просмотреть содержание лекции с точки зрения предстоящего практического занятия. Необходимо выделить понятия, положения, закономерности, которые следует еще раз проиллюстрировать на конкретных задачах и упражнениях. Таким образом, производится отбор содержания, подлежащего усвоению.

Важнейшим элементом практического занятия является учебная задача (проблема), предлагаемая для решения. Преподаватель, подбирая примеры (задачи и логические задания) для практического занятия, должен представлять дидактическую цель: привитие каких навыков и умений применительно к каждой задаче установить, каких усилий от обучающихся она потребует, в чем должно проявиться творчество студентов при решении данной задачи.

Преподаватель должен проводить занятие так, чтобы на всем его протяжении студенты были заняты напряженной творческой работой, поисками правильных и точных решений, чтобы каждый получил возможность раскрыться, проявить свои способности. Поэтому при планировании занятия и разработке индивидуальных заданий преподавателю важно учитывать подготовку и интересы каждого студента. Педагог в этом случае выступает в роли консультанта, способного вовремя оказать необходимую помощь, не подавляя самостоятельности и инициативы студента.

8.3. Методические рекомендации студентам по организации самостоятельной работы.

Приступая к изучению новой учебной дисциплины, студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, встретиться с преподавателем, ведущим дисциплину, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, осуществить запись на соответствующий курс в среде электронного обучения университета.

Глубина усвоения дисциплины зависит от активной и систематической работы студента на лекциях и практических занятиях, а также в ходе самостоятельной работы, по изучению рекомендованной литературы.

На лекциях важно сосредоточить внимание на ее содержании. Это поможет лучше воспринимать учебный материал и уяснить взаимосвязь проблем по всей дисциплине. Основное содержание лекции целесообразнее записывать в тетради в виде ключевых фраз, понятий, тезисов, обобщений, схем, опорных выводов. Необходимо обращать внимание на термины, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические

рекомендации. Желательно оставлять в конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющей материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы. Для закрепления содержания лекции в памяти, необходимо во время самостоятельной работы внимательно прочесть свой конспект и дополнить его записями из учебников и рекомендованной литературы. Конспектирование читаемых лекций и их последующая доработка способствует более глубокому усвоению знаний, и поэтому являются важной формой учебной деятельности студентов.

Методические указания для обучающихся по подготовке к семинарским занятиям

Для того чтобы семинарские занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на семинарских занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач.

При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

При подготовке к семинарским занятиям следует использовать основную литературу из представленного списка, а также руководствоваться приведенными указаниями и рекомендациями. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке.

Методические указания для обучающихся по подготовке к практическим занятиям

Целью практических занятий по данной дисциплине является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины.

При подготовке к практическому занятию целесообразно выполнить следующие рекомендации: изучить основную литературу; ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т. д.; при необходимости доработать конспект лекций. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы.

При выполнении практических занятий основным методом обучения является самостоятельная работа студента под управлением преподавателя. На них пополняются теоретические знания студентов, их умение творчески мыслить, анализировать, обобщать изученный материал, проверяется отношение студентов к будущей профессиональной деятельности.

Оценка выполненной работы осуществляется преподавателем комплексно: по результатам выполнения заданий, устному сообщению и оформлению работы. После подведения итогов занятия студент обязан устранить недостатки, отмеченные преподавателем при оценке его работы.

Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Прочное усвоение и долговременное закрепление учебного материала невозможно без продуманной самостоятельной работы. Такая работа требует от студента значительных усилий, творчества и высокой организованности. В ходе самостоятельной работы студенты выполняют следующие задачи: дорабатывают лекции, изучают рекомендованную литературу, готовятся к практическим занятиям, к коллоквиуму, контрольным работам по отдельным темам дисциплины. При этом эффективность учебной деятельности студента во многом зависит от того, как он распорядился выделенным для самостоятельной работы бюджетом времени.

Результатом самостоятельной работы является прочное усвоение материалов по предмету согласно программы дисциплины. В итоге этой работы формируются профессиональные умения и компетенции, развивается творческий подход к решению возникших в ходе учебной деятельности проблемных задач, появляется самостоятельности мышления.

Решение задач

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи).

Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты.

Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Задача — это цель, заданная в определенных условиях, решение задачи — процесс достижения поставленной цели, поиск необходимых для этого средств.

Алгоритм решения задач:

1. Внимательно прочитайте условие задания и уясните основной вопрос, представьте процессы и явления, описанные в условии.
2. Повторно прочтите условие для того, чтобы чётко представить основной вопрос, проблему, цель решения, заданные величины, опираясь на которые можно вести поиски решения.
3. Произведите краткую запись условия задания.
4. Если необходимо составьте таблицу, схему, рисунок или чертёж.
5. Определите метод решения задания, составьте план решения.
6. Запишите основные понятия, формулы, описывающие процессы, предложенные заданной системой.
7. Найдите решение в общем виде, выразив искомые величины через заданные.
9. Проверьте правильность решения задания.
10. Произведите оценку реальности полученного решения.
11. Запишите ответ.