

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра УЭРиБТ
Заведующий кафедрой УЭРиБТ



В.А. Шаров

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИУЦТ



С.П. Вакуленко

30 апреля 2020 г.

13 января 2022 г.



Кафедра «Вычислительные системы, сети и информационная
безопасность»

Автор Малинский Станислав Вальтерович, к.т.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вычислительная техника и сети в отрасли

Направление подготовки:	<u>23.03.01 – Технология транспортных процессов</u>
Профиль:	<u>Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 4 30 апреля 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">Н.А. Клычева</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 15 27 апреля 2020 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">Б.В. Желенков</p>
---	---

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 4196
Подписал: Заведующий кафедрой Желенков Борис
Владимирович
Дата: 27.04.2020

Москва 2022 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели и задачи изучения дисциплины «Вычислительная техника и сети в отрасли» относятся с общими целями ГОС ВПО по специальности/направлению подготовки. Слушатель получает систематизированные теоретические и практические знания в области основ применения средств вычислительной техники в различных транспортных задачах, а также в области применения систем распознавания образов и логических нейронных сетей в задачах управления и принятия решений.

В курсе изучаются методы и средства, применяемые при разработке и эксплуатации систем распознавания образов, ситуаций, тенденций, обучаемых и самообучающихся систем управления. Особое внимание уделяется применению современных цифровых технологий в современных системах виртуальной и дополненной реальности.

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

Производственно-технологическая деятельность

- Разработка методов и средств для реализации технологических решений в области цифровизации управленческой и производственной деятельности компании, современного электронного документооборота и архивирования;

Организационно-управленческая деятельность

- Организация и управление работой средств вычислительной техники при цифровизации внутренних процессов компании (предоставление услуг, операционная деятельность и пр.);
- Управление разработкой и внедрением решений в области современных цифровых технологий;
- Организация и управление деятельностью подразделений, использующих современные цифровые технологии в области управления, связи, информационного обеспечения.

Научно-исследовательская деятельность

- Исследование особенностей методов и средств вычислительной техники для решения широкого спектра технологических задач при цифровой трансформации;
- Исследование особенностей и перспектив различных цифровых технологий и решений в задачах цифровой трансформации.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Вычислительная техника и сети в отрасли" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

2.1.1. Информатика:

Знания: Начальные знания современного состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств, современных тенденций развития вычислительной техники и информатики, структур локальных и глобальных компьютерных сетей, языков программирования, методов обработки данных на ЭВМ, арифметических и логических основ ЭВМ.

Умения: Работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии данных и программ, искать, классифицировать и анализировать информацию, представлять методы обработки данных в виде блок-схем, выполнять простейшие виды обработки информации.

Навыки: навыками поиска, классификации и анализа информации, представления методов обработки в виде блок-схем, содержательного анализа результатов вычислений.

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Государственная итоговая аттестация

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПКС-9 Способен применять современные вычислительные средства автоматизированные системы и цифровые технологии, экономико-математические модели и методы для стратегического планирования и управления перевозками на автотранспорте	ПКС 9.1 Способен применять современные вычислительные средства, информационно-компьютерные и цифровые технологии, экономико-математические модели и методы для планирования и управления на автомобильном транспорте. ПКС 9.3 Способен владеть навыками использования современных информационно-компьютерных технологий при управлении автомобильными перевозками в реальном режиме времени. ПКС 9.2 Способен получать и анализировать информацию о показателях работы предприятий автомобильного транспорта, пользоваться вычислительной техникой.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетных единиц (108 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 6
Контактная работа	70	70,15
Аудиторные занятия (всего):	70	70
В том числе:		
лекции (Л)	28	28
практические (ПЗ) и семинарские (С)	28	28
лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)	14	14
Самостоятельная работа (всего)	38	38
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗаО	ЗаО

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	6	<p>Раздел 1</p> <p>Цифровизация и цифровая трансформация экономики</p> <p>Концепции, цели и задачи.</p> <p>Цифровизация внутренних процессов компании (предоставление услуг, операционная деятельность, управление бизнес-процессами).</p> <p>Корпоративные информационные системы.</p> <p>Цифровые технологии как инструмент решения задач цифровой трансформации.</p> <p>Цифровые бизнес-процессы и цифровая культура.</p> <p>Цифровой мир и его многообразие.</p> <p>Интеллектуальные системы на транспорте.</p> <p>Цифровизация и нейронные логические сети на транспорте.</p> <p>Интернет вещей и социальные сети.</p> <p>Обучающиеся и самообучающиеся системы. Облака и облачные вычисления.</p> <p>Прогресс и проблемы безопасности.</p> <p>Национальная программа «Цифровая экономика»</p>	6				4	10	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		Российской Федерации 2024». Проблемы информационной, компьютерной и кибербезопасности. Правовые основы информационной безопасности. Основные правила компьютерной «гигиены»: пароли и их обновление, отношение к непонятным ссылкам, работа в социальных сетях.								
2	6	Раздел 2 Корпоративные информационные системы Цифровые технологии и трансформации в задачах управления финансами, персоналом, отношениями с поставщиками, транспортной деятельностью предприятия. Преимущества и выгоды, предоставляемые корпоративными информационными системами (КИС). Проблемы компьютерной и информационной безопасности в КИС. Глобальные и локальные сети и их применение в КИС. Защита передаваемых электронных данных. Электронная подпись. Классы безопасности электронных	6	2	6		4	18	, защита лаб. работы 1 и практического задания 1	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации	
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		систем. Проблема выбора программного и технического обеспечения. Технико-экономические аспекты выбора комплекса технических средств (КТС) КИС. Стоимость владения КТС и выбор модели технического обслуживания. Оптимизация КТС.								
3	6	Раздел 3 Системы искусственного интеллекта (СИИ) и машинного обучения Цифровой мир и его многообразие. Разработка интеллектуальных систем. Основные подсистемы интеллектуальных систем. Признаковое пространство и его метрики. Методы оценки информативности признаков и построение информативного признакового пространства. Решающие правила и методы их построения. Проблема достоверности информации и построение областей неопределенности в СИИ. Кластерный анализ и его применение. Основные	6	6	10		2	24	ПК1, ПК-1, защита лаб. работы 2 и практических заданий 2 и 3	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		проблемы в обеспечении кибербезопасности СИИ. Методы и средства защиты информации. Классификация методов: управление, препятствие, маскировка, регламентация, принуждение, понуждение. Классификация средств: физические, аппаратные, программные, организационные, законодательные, морально-этические.								
4	6	Раздел 4 Нейронные логические сети и их обучение Цифровизация и нейронные логические сети. Проблема моделирования работы мозга и принятия решений. Персептрон и его применение в цифровых технологиях. Обучение персептронов. Метод последовательной дихотомии и его применение. Проблемы проектирования и настройки нейронных логических сетей. Применение нейронных логических сетей в экономике и	4	6	6		16	32	ПК2, ПК-2, защита лаб. работы 3 и практического задания 4	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		управлении. Кибербезопасность в нейронных логических сетях. Идентификация, аутентификация и авторизация. Методы аутентификации: пароли, электронные карточки, биометрические параметры, координаты.							
5	6	Раздел 5 Системы виртуальной и дополненной реальности Многообразие мира и методов его цифровизации и трансформации. Виртуальный мир и его особенности. Виртуальная реальность и задачи математического и имитационного моделирования. Имитационное моделирование транспортных процессов и систем. Дополненная реальность и ее перспективы в задачах цифровизации. Виртуальная реальность в обучении, управлении и экономике. Кибербезопасность в системах виртуальной и дополненной реальности. Криптография и	6		6		12	24	, Защита практического задания 5. Тестирование №1 и №2

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		стеганография.							
6	6	Раздел 6 Итоговая аттестация						0	ЗаО
7		Всего:	28	14	28		38	108	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы предусмотрены в объеме 14 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	6	РАЗДЕЛ 2 Корпоративные информационные системы	Технико-экономические аспекты выбора парка печатающих устройств для КИС	2
2	6	РАЗДЕЛ 3 Системы искусственного интеллекта (СИИ) и машинного обучения	Построение системы распознавания объектов/ситуаций	6
3	6	РАЗДЕЛ 4 Нейронные логические сети и их обучение	Построение и обучение логической распознающей системы (персептрона)	6
ВСЕГО:				14/0

Практические занятия предусмотрены в объеме 28 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	6	РАЗДЕЛ 2 Корпоративные информационные системы	Технико-экономические аспекты выбора парка печатающих устройств для КИС	6
2	6	РАЗДЕЛ 3 Системы искусственного интеллекта (СИИ) и машинного обучения	Построение признакового пространства	6
3	6	РАЗДЕЛ 3 Системы искусственного интеллекта (СИИ) и машинного обучения	Построение решающих правил для системы распознавания образов	4
4	6	РАЗДЕЛ 4 Нейронные логические сети и их обучение	Построение и обучение логической распознающей системы (персептрона)	6
5	6	РАЗДЕЛ 5 Системы виртуальной и дополненной реальности	Имитационное моделирование транспортных процессов и систем	6
ВСЕГО:				28/0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовое проектирование по дисциплине «Вычислительная техника на транспорте» не предусмотрено.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для освоения дисциплины «Вычислительная техника и сети в отрасли», получения знаний и формирования профессиональных компетенций используются следующие образовательные технологии:

- лекция с элементами дискуссии, постановкой проблем
- лекции — электронные презентации;
- дискуссия;
- работа в малых группах;
- презентация;
- демонстрация;
- комментирование научной статьи;
- подготовка обзора научной литературы по теме;
- комментирование ответов студентов;
- решение задач;
- анализ конкретных ситуаций;
- круглый стол;
- интервьюирование;
- составление таблиц и схем;
- тестирование и др.

Указанные технологии могут быть применены преподавателем для диагностики «входных» знаний студентов; могут применяться во время занятий (на лекциях и практических занятиях) и после — для аттестации, контроля и диагностики компетентностей «на выходе». При достаточных технических возможностях аудиторий, может быть использована демонстрация слайдов и видеофильмов. В целом в учебном процессе интерактивные формы составляют не менее 20% аудиторных занятий. Какие именно аудиторные занятия проводятся с использованием интерактивных методов обучения, определяет преподаватель, проводящий аудиторные занятия со студентам

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	6	РАЗДЕЛ 1 Цифровизация и цифровая трансформация экономики	Работа с учебным материалом, участие в дискуссии [3, 4, 5]	4
2	6	РАЗДЕЛ 2 Корпоративные информационные системы	Работа с учебным материалом, участие в дискуссии [3, 4, 5,8]	4
3	6	РАЗДЕЛ 3 Системы искусственного интеллекта (СИИ) и машинного обучения	Работа с учебным материалом, участие в дискуссии [3, 4, 7]	2
4	6	РАЗДЕЛ 4 Нейронные логические сети и их обучение	Работа с учебным материалом, участие в дискуссии [1, 2]	16
5	6	РАЗДЕЛ 5 Системы виртуальной и дополненной реальности	Работа с учебным материалом, участие в дискуссии [6,7]	12
ВСЕГО:				38

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Нейросетевые технологии искусственного интеллекта. (Учебный курс). Интернет-Университет информационных технологий.	Барский А.Б	М., 2019:www.intuit.ru, 2019	Тема 4.
2	Логические нейронные сети	Барский А.Б.	М., 2013: ИНТУИТ; БИНОМ.Лаборатория знаний,Библ. МИИТа, 2013	Тема 4.
3	Корпоративные информационные системы на железнодорожном транспорте.	.Г. Борчанинов, Э.К. Лецкий, И.В. Маркова и др.	М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. — 256 с., 2013	Темы 1 и 2.
4	Искусственный интеллект: учебное пособие	Ясницкий Л.Н.	М: Бином. Лаб. знаний, 2011- 197 с, 0	Темы 1-5
5	Искусственный интеллект. Современный подход.	Рассел С., Норвиг П.	М.: Вильямс, 2015. - 1407 с., 2015	Темы 1-5
6	Машинное обучение: новый искусственный интеллект	Алпайдин Э..	М.: Точка, Альпина Паблишер, 2017. - 191 с. , 2017	Темы 3, 4, 5
7	искусственного интеллекта в современных информационных технологиях	Головицына М.В., Гудков Н.И.	М.: ИНТУИТ, 2017. - 382 с., 2017	Темы 3, 4, 5
8	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности. (Учебник и практикум)	Чубукова С.Г.,Стрельцов А.А.,Ниссов В.А.	2016.М.: ЮРАЙТ,, 2016	Все темы учебной дисциплины

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
9	Все темы учебной дисциплины	Проскурин В.Г	2011.М.: Академия,Библ. МИИТА, 2011	Темы 3 - 8
10	Информационная безопасность и защита информации в корпоративных сетях железнодорожного транспорта	Яковлев В.В., Корниенко А.А.	2002.М.:УМК МПС России,Библ. МИИТА, 0	Темы 1-3, 8

11	Моделирование рассуждений	Поспелов Д.А.	1987.М.: Наука,Библ. МИИГА, 0	Темы 1, 2, 4, 5, 6.
12	Нейронные сети: Основы теории.	Галушкин. А.И.	2010 М.: Горячая линия - Телеком, 2010	Темы 1, 2, 4, 5, 6.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<http://citforum.ru/> - Форум специалистов по информационным технологиям
<http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
<http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

Для проведения практических занятий необходимы компьютеры с рабочими местами в компьютерном классе. Компьютеры должны быть обеспечены стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET
2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.
3. Компьютерный класс с кондиционером. Рабочие места студентов в компьютерном классе, подключённые к сетям INTERNET
4. Для проведения практических занятий: компьютерный класс; кондиционер; компьютеры с минимальными требованиями – Pentium 4, ОЗУ 4 ГБ, HDD 100 ГБ, USB 2.0.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель освоения учебной дисциплины «Вычислительная техника и сети в отрасли» - сформировать систематизированные теоретические и практические знания в области основ применения средств вычислительной техники в различных транспортных задачах, а также в области применения систем распознавания образов и логических нейронных сетей в задачах управления и принятия решений.

В курсе изучаются методы и средства, применяемые при разработке и эксплуатации систем распознавания образов, ситуаций, тенденций, обучаемых и самообучающихся систем управления. Особое внимание уделяется применению современных цифровых технологий в современных системах виртуальной и дополненной реальности.

Осваиваются методы и практические приёмы обеспечения кибербезопасности при разработке и эксплуатации различных технологических решений для цифровой трансформации отрасли. Исследуются возможности их практического применения. Семинары и практические занятия - одни из самых эффективных видов учебных занятий, на которых студенты учатся творчески работать, аргументировать и отстаивать свою позицию, правильно и доходчиво излагать свои мысли перед аудиторией, овладевать культурой речи, ораторским искусством.

Основное в подготовке и проведении семинаров и практических занятий - это самостоятельная работа студентов над изучением темы семинара и практического занятия. Семинарские и практические занятия проводятся в соответствии с планами-заданиями. Два раза в конце семестра проводятся контрольные тестирования знаний студентов по дисциплине, с помощью которых можно составить представление о степени усвоения студентами материала курса.

Обучающийся должен четко осознавать, что качество полученного образования в большей степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе. Студент должен быть максимально нацелен на получение знаний во время проведения лекций, так и уточняющих вопросов у преподавателя дисциплины после занятий.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения. Они должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления. Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекционных занятий:

1. Познавательная-обучающая;
2. Развивающая;
3. Ориентирующе-направляющая;
4. Активизирующая;
5. Воспитательная;
6. Организующая;
7. Информационная.

Практические и лабораторные занятия служат важным связующим звеном между теоретическим освоением дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических и лабораторных занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.

При подготовке специалиста важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ российского права, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его повседневной жизни и трудовой деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в

процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтра. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к экзамену и тестовые материалы, где каждый вариант содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания.

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методического обеспечения для оценки качества освоения образовательной программы. Фонд оценочных средств обеспечивает повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.

Основные методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в разделе основная литература и дополнительная.