

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ЮИ



Н.А. Духно

01 сентября 2021 г.

Кафедра «Криминалистика и судебная экспертиза»

Автор Хрусталеv Виталий Николаевич, д.ю.н., профессор

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Методы и средства экспертных исследований

Специальность:	40.05.03 – Судебная экспертиза
Специализация:	Инженерно-технические экспертизы
Квалификация выпускника:	Судебный эксперт
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2019

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 8 25 июня 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии  М.Ю. Филиппова	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 13 24 июня 2019 г. Заведующий кафедрой  А.В. Борисов
---	--

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: 750116
Подписал: Заведующий кафедрой Борисов Андрей
Викторович
Дата: 24.06.2019

Москва 2021 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Методы и средства экспертных исследований» являются:

- а) практическая – овладеть навыками использования естественно-научных знаний в для решения вопросов судебной-экспертизы.
- б) образовательная – сформировать у студентов целостный взгляд на окружающий их мир, ибо естествознание составляет центральную часть современной культуры и цивилизации, позволяющей использовать различные виды научных исследований и научные методы познания для изучения основных методов и средств судебно-экспертных исследований.
- в) воспитательная – на прочной мировоззренческой основе сформировать у студентов позицию активных сторонников реализации идей законности при производстве судебно-экспертных исследований, как одного из основных видов доказательств в суде. Привить им глубокую убежденность в строгом соблюдении законности и научности при производстве экспертиз, а также непримиримость к любым отступлениям от этих требований.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Методы и средства экспертных исследований" 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. Естественнонаучные методы судебно-экспертных исследований:

Знания: - классификации и общей характеристики методов, применяемых при проведении экспертных исследований; - основы метрологии, методы, используемые для получения количественных характеристик объектов судебно-экспертного исследования; - основные физические, физико-химические и химические методы анализа, применяемые при проведении экспертных исследований; - методику применения естественнонаучных методов и их возможности при обнаружении, фиксации, изъятии и исследовании объектов судебной экспертизы.

Умения: - использовать естественнонаучные методы и средства для обнаружения, фиксации и изъятия объектов и их предварительного исследования; - интерпретировать результаты применения естественнонаучных методов для решения задач предварительных исследований и судебных экспертиз.

Навыки: - использования естественнонаучных методов исследования при обнаружении, фиксации и изъятии объектов судебной экспертизы и их предварительного исследования; - применения технических средств и естественнонаучных методов при производстве судебно-экспертных исследований; - исследования объектов с использованием приборов и инструментальной базы - применения технических средств при производстве криминалистических экспертных исследований; - исследования объектов с использованием приборов и инструментальной базы.

2.1.2. Уголовный процесс:

Знания: - норм права, их основных видов; - основных способов обеспечения соблюдения законодательства субъектами уголовного процесса, распределения компетенции в сфере обеспечения соблюдения законности между должностными лицами;

Умения: в процессе наблюдения и участия в профессиональной юридической деятельности правильно определить вид подлежащих применению нормативных актов, их юридическую силу, дать правильное толкование содержащимся в них норм;

Навыки: - подбора, толкования, применения или иных форм реализации положений (норм) нормативных правовых актов в профессиональной деятельности; - выбора и применения тех или иных способов обеспечения соблюдения уголовно-процессуального законодательства.

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Судебная автотехническая экспертиза

2.2.2. Участие специалиста в процессуальных действиях

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-2 Способен выполнять профессиональные обязанности с учетом поставленных задач.	ПКС-2.1 Знать действующее законодательство, в том числе, регулирующее профессиональную деятельность ПКС-2.2 Уметь правильно квалифицировать и толковать рассматриваемые факты и осуществлять экспертные оценки характерных показателей ПКС-2.3 Обладать навыками организации самостоятельной работы и работы коллектива по осуществлению профессиональной деятельности с учетом поставленных задач

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

4 зачетные единицы (144 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 7
Контактная работа	44	44,15
Аудиторные занятия (всего):	44	44
В том числе:		
лекции (Л)	8	8
практические (ПЗ) и семинарские (С)	36	36
Самостоятельная работа (всего)	100	100
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ТК	ТК
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Диф.зачёт	Диф.зачёт

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	7	<p>Тема 1</p> <p>Тема I. Технические средства "полевой" криминалистики</p> <p>1. Унифицированный комплект научно-технических средств для работы на месте происшествия.</p> <p>2. Организация и проведение работы специалиста-криминалиста по фиксации объектов и следов и привязке места происшествия к окружающей местности.</p> <p>3. Оценка и оформление результатов исследований по фиксации объектов и следов, а также привязке места происшествия к окружающей местности.</p>	2		18		2	22	ТК, Ситуационные задачи
2	7	<p>Тема 2</p> <p>Тема II. Измерения в криминалистике</p> <p>1. Измерение как общенаучный метод познания, используемый в криминалистике.</p> <p>2. Понятия стандартов физических величин. Единиц физических величин. Кратных и дольных физические величины.</p> <p>3. Понятие измерения и видов измерений.</p> <p>4. Классы точности средств измерений, погрешность</p>	2		4		35	41	ПК2, Задания в тестовой форме

№ 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
		<p>измерений физических величин.</p> <p>5. Способы определения расстояний. Используемые технические средства для данных измерений.</p> <p>6. Применение геометрических и математических методов для определения размерных характеристик.</p> <p>7. Общие правила построения графиков и таблиц по результатам измерений.</p> <p>8. Построение планов и схем объектов по результатам измерений.</p>							
3	7	<p>Тема 4 Тема III. Использование оптических методов и средств в криминалистике.</p> <p>1. Свойства света и его основные характеристики.</p> <p>2. Формирование изображения линзами (положительными, отрицательными).</p> <p>3. Оптическая сила линзы, диоптрии.</p> <p>4. Виды оптических приборов и принципы их действия.</p> <p>5. Виды аберраций и дисторсии и способы их устранения.</p> <p>6. Источники и приемники ультрафиолетового и инфракрасного</p>	2		6		20	28	

№ 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
		излучения и принцип их действия 7. Использование проникающих особенностей рентгеновских и УФ лучей в экспертных целях. 8. Природа люминесценции и правило Стокса. 9. Принцип действия красной и инфракрасной люминесценции и ее использование в криминалистике.							
4	7	Тема 5 Тема IV. Микроскопы и их использование в криминалистике. 1. Принципиальная схема оптического микроскопа. 2. Основные характеристики микроскопа (увеличение, разрешающая способность, полезное увеличение, глубина резкого изображения). 3. Предназначение галилеевой системы в стереоскопическом микроскопе. 4. Основные характеристики оптических микроскопов. 5. Растровый электронный микроскоп и его отличительные характеристики от оптического микроскопа. 6. Методы световой микроскопии. 7. Основные типы	2		4		20	26	, Ситуационные задачи

№ 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
		<p>микроскопов, используемых в экспертной практике.</p> <p>8. Оптико-механические приборы для производства линейных и угловых измерений: назначение, устройство, принцип действия.</p> <p>9. Сущность методики определения площади поверхности предметов с помощью окулярной сетки.</p> <p>10. Микроскоп МСК-1, назначение, принцип действия, основные детали и узлы.</p> <p>11. Особенности освещения и методов исследования объектов на микроскопе МСК-1.</p>							
5	7	<p>Тема 6</p> <p>Тема V. Химические методы и средства в криминалистических исследованиях</p> <p>1. Понятие структуры веществ и их классификация.</p> <p>2. Химические связи веществ, и их виды.</p> <p>3. Физические и химические свойства веществ.</p> <p>4. Методы определения количественного и качественного состава веществ.</p> <p>5. Химические и физико-химические методы анализа криминалистических</p>			4		23	27	, Задания в тестовой форме

№ 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
		объектов. 6. Пробоподготовка различных веществ и материалов для их исследования с помощью аналитических методов анализа. 7. Сущность и порядок проведения исследования веществ с помощью газовой, жидкостной и тонкослойной хроматографии							
6	7	Тема 7 Зачет с оценкой						0	Диф.зачёт
7		Всего:	8		36		100	144	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 36 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	7	Тема I. Технические средства "полевой" криминалистики	1.1. Организация и проведение работы специалиста-криминалиста по фиксации объектов и следов и привязке места происшествия к окружающей местности (ПЗ). 1.2 Оценка и оформление результатов исследований по фиксации объектов и следов, а также привязке места происшествия к окружающей местности (ПЗ).	18
2	7	Тема II. Измерения в криминалистике	2.1. Организация работ в лаборатории и основы техники безопасности (С). 2.2. Средства и методы измерений объектов криминалистической экспертизы (ПЗ). 2.3. Измерение объектов криминалистической экспертизы (ПЗ). 2.4. Математическая обработка результатов измерений (ПЗ).	4
3	7	Тема III. Использование оптических методов и средств в криминалистике.	3.1. Основные оптические законы. Построение изображений предметов (ПЗ) 3.2. Использование основных оптических явлений в криминалистике. (ПЗ) 3.3. Исследования в невидимой зоне электромагнитного спектра. Использование явления люминисценции (ПЗ).	6
4	7	Тема IV. Микроскопы и их использование в криминалистике.	4.1. Решение задач по выбору объективов и окуляров (ПЗ). 4.2. Исследование объектов с помощью оптических микроскопов (ПЗ). 4.3. Проведение измерений при помощи оптических микроскопов. Математическая обработка результатов измерений. (ПЗ).	4
5	7	Тема V. Химические методы и средства в криминалистических исследованиях	5.1. Решение задач по подготовке растворов заданной концентрации (С). 5.2. Составление растворов заданной концентрации и определение их основных свойств (ПЗ). 5.3: Методы качественного и количественного химического анализа. (ПЗ).	4
ВСЕГО:				36/0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

С целью формирования и развития профессиональных знаний, умений и навыков обучающихся предусмотрено проведение лекций с активным применением мультимедийных средств, проведение практических занятий с использованием современных технико-криминалистических средств, решение типовых задач в диалоговом режиме, проблемные вопросы разрешать в виде научных дискуссий, подготовка и обсуждение эссе, докладов и рефератов, участие студентов в вузовских конференциях в сочетании с внеаудиторной работой.

Приоритет в учебном процессе должен отдаваться практическим занятиям. Практические занятия проводятся в учебно-лабораторном комплексе, состоящем из лаборатории, оснащенной экспертной техникой. Занятия в лаборатории организуются по принципам: коллективной отработки практических заданий под руководством преподавателя; самостоятельного решения поставленных преподавателем экспертных задач (под его контролем); коллективного обсуждения принятого решения с аргументацией вывода. При контроле за ходом выполнения индивидуальных заданий преподаватель должен отдавать предпочтение таким педагогическим приемам, которые позволяют оценить уровень индивидуальной подготовки студента.

Указания по проведению практических работ, приведенные в содержании дисциплины, носят рекомендательный характер и могут дополняться кафедрой.

Преподавателю необходимо активно использовать в процессе обучения современные технические средства обучения, а также компьютерные контрольные и обучающие программы.

В процессе самостоятельной работы студенты занимаются доработкой конспектов прослушанных лекций с целью дополнения их сведениями из рекомендованной литературы, а также подготовкой контрольных вопросов, выносимых на семинарские и практические занятия. Самоподготовка может проводиться в лаборатории и учебных аудиториях.

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	7	Тема I. Технические средства "полевой" криминалистики	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, а также решение тестовых заданий, разработка докладов [3, стр. 3-70]	2
2	7	Тема II. Измерения в криминалистике	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, а также решение тестовых заданий, разработка докладов [1, стр. 43-65], [2, стр. 47-147]	35
3	7	Тема III. Использование оптических методов и средств в криминалистике.	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, а также решение тестовых заданий, разработка докладов [1, стр. 118-219]	20
4	7	Тема IV. Микроскопы и их использование в криминалистике.	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, а также решение тестовых заданий, разработка докладов [1, стр. 219-244], [2, стр. 148-169]	20
5	7	Тема V. Химические методы и средства в криминалистических исследованиях	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, а также решение тестовых заданий, разработка докладов [1, стр. 72-116, 289-293, 348-384], [2, стр. 170-237,]	23
ВСЕГО:				100

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	Естественнонаучные методы судебно-экспертных исследований	Н.И. Виноградова, Е.А. Матвиенко	Щит-М, 2014 ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ)	2-5, Стр. 43-384
2	Естественно-научные методы судебно-экспертных исследований	Под ред. Е.Р. Россинской	НОРМА-ИНФРА-М, 2017 ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ)	2-5, Стр. 47-237

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Правовые и организационные вопросы участия специалиста в следственных действиях	С.Н. Еремин, Н.А. Духно, Ю.Г. Корухов	Юридический институт МИИТа, 2005 ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ)	1 Стр 3-70
4	Общая химия	Н.В. Коровин	Выш. шк., 2006 НТБ (уч.6)	5

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

Интернет-сайты:

Поисковая система ИНТЕРНЕТ по запросу «Концепции современного естествознания» дает огромное число ссылок различного назначения, например, в системе Rambler более 9000.

Ссылки на Интернет-ресурсы по определенной тематике, например:

- <http://www.xumuk.ru/>;
- <http://fizika.ayp.ru/>;
- <http://www.police-russia.ru>;
- http://www.juristlib.ru/book_9936.html;
- <http://www.sirchie.com/>;
- <http://www.fbi.gov/hq/lab/fsc/current/index.htm>;
- <http://sudexp.ru/>.

Биографические словари, например: <http://www.rulex.ru/be.htm> или www.n-t.org/nl/.

Студентам обеспечена возможность свободного доступа к фондам учебно-методической документации и Интернет-ресурсам. Все студенты имеют возможность открытого доступа:

- к вузовской ЭБС на платформе Oracle <http://miit.ru/portal/page/portal/miit/library/e-catalogue>,
- к Российской универсальной научной электронной библиотеке «eLibrary»

<http://elibrary.ru/>

- к электронной библиотеке Book.ru <http://book.ru/>,

- к фондам учебно-методической документации на сайте Юридического института (<http://ui-miit.ru/>)

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

Microsoft Windows,

Microsoft Office,

Интернет-браузер,

СПС «Консультант Плюс»

Программное обеспечение «MCview» к сравнительному микроскопу

Программа УФ-ВИД-СПЕКС

Программы VSC SUITE, Calibration, VSC6000.

Программа Хроматек Аналитик. ЗАО «Лавернастройинжиниринг»

Программа к микроскопам Leica Map V6.2

Электронная информационно-образовательная среда РУТ (МИИТ), доступная из личного кабинета обучающегося или преподавателя на сайте <http://miit.ru>

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

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оснащённые наборами демонстрационного оборудования.

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещение для самостоятельной работы, оснащённое компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Лаборатория криминалистического исследования документов, трасологических исследований, судебной фотографии и судебной видеозаписи.

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

Готовиться к семинару и практическому занятию следует заранее, а не накануне его проведения. Для этого необходимо внимательно ознакомиться с планом семинара, вопросами, выносимыми на практическое занятие и другими материалами, уяснить вопросы, содержание занятия и цели его проведения. Рекомендуется составить план подготовки к семинару, обращая внимание не только на то, что надо сделать, но и в какие сроки, каким путем. Затем нужно подобрать литературу и другой необходимый материал. Прежде всего студентам необходимо обратиться к своим конспектам лекции и соответствующему разделу учебника и курсу лекций. После этого можно приступить к изучению дополнительной литературы. Изучение всех источников должно строиться из расчета поиска ответов на вынесенные на семинар и практические занятия вопросы (первоисточники законспектировать).

Завершающий этап подготовки к занятиям состоит в составлении развернутых планов выступления по каждому вопросу семинара или практического занятия. Студент должен быть готов по каждому вопросу плана занятий (8-10 минут) и к участию в обсуждении и дополнении докладов (3-5 минут).

Семинар может быть проведен также и в порядке развернутой беседы.

Форма проведения семинара и практического занятия объявляется студентам заранее, чтобы у них была реальная возможность успешно подготовиться к ним.

Перед проведением занятий могут быть назначены консультации. Консультации могут быть индивидуальными и групповыми, устными и письменными. В консультациях могут нуждаться все студенты, в том числе и наиболее активные из них, желающие углубить свои знания по тому или иному вопросу.

При изучении литературы, нормативного и иного материала следует выделять вопросы, которые остались непонятными или требуют дополнительного усвоения. Практика показывает, что консультациями пользуются далеко не все, кто в них нуждается, поэтому иногда консультация проводится по инициативе преподавателя — тогда она становится обязательной для студента.

В ходе консультации важно получить ответ на поставленные вопросы. Следует иметь в виду, что преподаватель может и не дать полного и исчерпывающего ответа, но в этом случае он обязательно порекомендует для самостоятельного изучения соответствующую учебную литературу, другие источники.

В случае пропуска семинарского (практического) занятия студент обязан подготовить материал и отчитаться по нему перед преподавателем в обусловленное время.

В ответах студентов должна быть самостоятельность, творческое отношение к содержанию освещаемого вопроса, убежденность в излагаемых взглядах. Выступления студентов должны быть грамотными в литературном отношении.

Выполнение практических заданий и рассмотрение отдельных вопросов на семинарских заданиях служат важным связующим звеном между теоретическим освоением данной 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.

Самостоятельная работа студента имеет одно из решающих значений в усвоении дисциплины. Она позволяет привить студентам умения и навыки в самостоятельном поиске решений и привить навыки профессионального мастерства. Она может быть успешной только при соблюдении определенных условий, что включает в себя: технологию отбора цели, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных занятий и целесообразное планирование рабочего времени.

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.

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 процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.