

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский
технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Д.Ш. Султанова

«07» июня 2021 г.



Рабочая программа дисциплины в виде электронного документа выгружена из информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу
Простая электронная подпись, ID подписи: 1060
Подписал Проректор по учебной работе Д.Ш. Султанова
Дата 07.06.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине «РАССЛЕДОВАНИЕ ПОЖАРОВ И ПОЖАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
ЭКСПЕРТИЗА»

Специальность:	20.05.01 Пожарная безопасность
Специализация:	Пожарная безопасность химических производств
Квалификация выпускника:	Специалист
Форма обучения:	Очная
Институт:	Инженерный химико-технологический институт
Факультет:	Факультет энергонасыщенных материалов и изделий
Кафедра-разработчик:	Кафедра «Технология изделий из пиротехнических и композиционных материалов»
Курс; семестр	4-5; 8, 9

Вид нагрузки	Часы	Зачётные единицы
Лекция	54	1,5
Лабораторная работа	72	2
Контроль самостоятельной работы	72	2
Самостоятельная работа	99	2,75
Форма аттестации: Дифференцированный зачет (8 сем), Экзамен (9 сем)	27	0,75
Всего	324	9

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 679 от 25.05.2020) по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность для специализации «Пожарная безопасность химических производств» на основании учебных планов набора обучающихся 2021 года.

Разработчик программы:

Доцент

Ю.И. Федоров

Заведующий кафедрой

Т.В. Бурдикова

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технология изделий из пиротехнических и композиционных материалов», протокол от 31.05.2021 г. № 24.

Заведующий кафедрой *Согласовано* Т.В. Бурдикова

УТВЕРЖДЕНО

Начальник центра УМЦ

Утверждаю

Л.А. Китаева

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Расследование пожаров и пожарно-техническая экспертиза» являются:

- а) дать будущим инженерам необходимые теоретические знания в области расследования пожаров и в производстве пожарно-технической экспертизы;
- б) приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков установления причин пожаров.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Расследование пожаров и пожарно-техническая экспертиза» относится к формируемой участниками образовательных отношений части ООП и формирует у обучающихся по специализации «Пожарная безопасность химических производств» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Расследование пожаров и пожарно-техническая экспертиза» обучающийся по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Надзорная и профилактическая работа
2. Основы теории горения и взрыва
3. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза
4. Прогнозирование опасных факторов
5. Расчет пожарных рисков
6. Теоретические основы огнезащиты

Дисциплина «Расследование пожаров и пожарно-техническая экспертиза» является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин:

1. Аудит пожарной безопасности
2. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3. Составы и генераторы аэрозольного пожаротушения
4. Экономика пожарной безопасности

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-4 Способен проводить осмотр места пожара с применением технико-криминалистических методов ; осуществлять пожарно-техническую экспертизу

ПК-4.1. Знает основы методологии установления места возникновения (очага) пожара; теоретические, методические, процессуальные и организационные основы судебной экспертизы

ПК-4.2. Умеет применять технико-криминалистические методы и средства обнаружения, фиксации и предварительного исследования вещественных доказательств для установления места возникновения (очага) пожара, готовить процессуальные документы по расследуемому факту пожара

ПК-4.3. Владеет методами и средствами предварительного исследования вещественных доказательств для установления места возникновения (очага) пожара

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- условия и порядок проведения действий по факту пожара;
- юридические аспекты возбуждения и производства дознания по уголовному делу о пожаре;
- процессуальный порядок осуществления протокольной формы досудебной подготовки материалов; порядок направления материалов уголовного дела по подследственности или подсудности;
- виды пожарно-технических экспертиз и порядок их назначения;

- права и обязанности, ответственность и компетенция эксперта (специалист-;
- процессуальный порядок досудебной подготовки материалов по пожару;
- основы методологии установления места возникновения (очаг- пожара);
- методические основы решения вопроса о причине пожара;
- систему следов и признаков, образующихся при возникновении развитии пожара и служащих источниками информации об обстоятельствах пожара;
- правовую квалификацию преступлений по делам, связанным с пожарами;
- условия и порядок проведения проверочных действий по факту пожара в соответствии с нормами Уголовно-процессуального Кодекса Российской Федерации;
- правовые аспекты и процессуальный порядок возбуждения и расследования в форме дознания уголовных дел о пожарах, порядок направления материалов уголовного дела по подследственности или подсудности;
- классификацию судебных экспертиз, порядок их назначения и производства;
- организацию судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации.

Уметь:

- принимать решение по результатам проверки по факту пожара о возбуждении или отказе в возбуждении уголовного дела;
 - проводить осмотр и описание места пожара, изъятие вещественных доказательств, проводить иные следственные действия;
 - готовить процессуальные документы по расследуемому факту пожара;
 - направлять материалы уголовного дела по подследственности или подсудности;
 - проводить анализ следственных и экспертных версий при расследовании пожара;
 - описывать и исследовать вещественные доказательства при установлении их информативности об обстоятельствах возникновения и развития пожара;
 - применять методы исследования пожаров и пожарно-технической экспертизы;
-
- принимать решения по результатам проверки по факту пожара о возбуждении или отказе в возбуждении уголовного дела;
 - проводить неотложные следственные действия;
 - готовить процессуальные документы по расследуемому факту пожара;
 - проводить осмотр и описание места пожара;
 - изъятие вещественных доказательств;
 - проводить анализ версий о технической причине пожара;
- производить исследование с вещественными доказательствами по установлению их причастности к возникновению пожара;
- подготовить письменное заключение пожарно-технического эксперта;

- ответить на вопросы по своему заключению в ходе судебного заседания.

Владеть:

- методами и практическими навыками по расследованию дел о пожарах и проведению пожарно-технических экспертиз;

- тактикой и технологией проведения осмотра места пожара и отдельных предметов, порядком изъятия вещественных доказательств;

- методами и методиками исследования конструкций, предметов, веществ и материалов на месте происшествия и в лабораторных условиях.

- способностью и готовностью использовать знание методов и теорий гуманитарных, социальных и экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ;

- способностью соблюдать в профессиональной деятельности требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, обеспечивать соблюдение режима секретности;

- способностью возбуждать и проводить административное расследование по делу о нарушениях требований пожарной безопасности.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации
			Лекция	Практические занятия	Лабораторные	КСР	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Пожары: классификация, причины возникновения, способы тушения.	8	6		8	12	16	Контрольная работа; Лабораторная работа; Реферат
2.	Организация работ по расследованию пожаров в РФ.	8	12		28	24	38	
	Итого по семестру	8	18		36	36	54	Дифференцированный зачет
1.	Назначение, проведение и оформление результатов пожарно-технической экспертизы.	9	14		16	12	20	Кейс-задача; Лабораторная работа; Тест; Экзамен
2.	Проведение расследования по факту пожара	9	22		20	24	25	
	Итого по семестру	9	36		36	36	45	Экзамен

5. Содержание лекционных занятий по темам

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5
1.	Пожары: классификация, причины возникновения, способы тушения.	2	Введение в дисциплину.	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
2.		2	Виды пожаров и их классификация.	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
3.		2	Способы тушения пожаров.	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
4.	Организация работ по расследованию пожаров в РФ.	2	Цели, задачи и организация работы по исследованию и расследованию пожаров	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
5.		2	Работа дознавателя и технического специалиста на стадии тушения пожара	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
6.		2	Проверка материалов по факту пожара	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
7.		2	Следственные действия, проводимые по делам о пожарах	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
8.		4	Пожарно-техническая экспертиза в системе судебных экспертиз.	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
9.	Назначение, проведение и оформление результатов пожарно-технической экспертизы.	4	Цели и задачи пожарно-технической экспертизы	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
10.		4	Понятие и классификация судебных экспертиз. Экспертизы, назначаемые по делам о пожарах	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
11.		6	Основы трасологических экспертиз. Криминалистическое исследование следов на месте пожара	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
12.	Проведение расследования по факту пожара	4	Физико-химические процессы формирования очаговых признаков пожара	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
13.		4	Характер поведения на пожаре и криминалистическая экспертиза конструкций и изделий из неорганических материалов	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
14.		4	Характер поведения на пожаре и криминалистическая экспертиза веществ, материалов, изделий органической природы	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
15.		10	Оформление документации по проведенной пожарно-технической экспертизе.	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
	ВСЕГО	54		

6. Содержание практических/семинарских занятий

Проведение практических/семинарских занятий не предусмотрено учебным планом

7. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
1.	Пожары: классификация, причины возникновения, способы тушения.	8	Оценка коррозионной активности огнетушащего аэрозоля	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
2.	Организация работ по расследованию пожаров в РФ.	8	Влияние тепловых нагрузок на несущие конструкции	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
3.		10	Характер поведения на пожаре и криминалистическая экспертиза конструкций и изделий из неорганических материалов	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
4.		10	Характер поведения на пожаре и криминалистическая экспертиза веществ, материалов, изделий органической природы	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
5.	Назначение, проведение и оформление результатов пожарно-технической экспертизы.	8	Экспериментальное исследование пожароопасных свойств материалов и веществ	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
6.		8	Проведения испытаний на пожарную опасность электро-технических изделий при аварийных режимах работы	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
7.	Проведение расследования по факту пожара	10	Осмотр места пожара. Сбор исходных данных и объектов экспертного исследования.	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
8.		10	Методы морфологического анализа и анализа состава применяемые в пожарно-технической экспертизе	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
	ВСЕГО	72		

8. Самостоятельная работа

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Способы тушения пожаров	16	написание реферата, подготовка к контрольной работе, подготовка к лабораторной работе	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
2.	Следственные действия, проводимые по делам о пожарах	18	написание реферата, подготовка к контрольной работе, подготовка к лабораторной работе	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
3.	Пожарно-техническая экспертиза в системе судебных экспертиз	20	написание реферата, подготовка к контрольной работе, подготовка к лабораторной работе	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
4.	Основы трассологических экспертиз. Криминалистическое исследование следов на месте пожара	20	подготовка к лабораторной работе, подготовка к тестированию, подготовка к экзамену, решение кейс-задач	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
5.	Характер поведения на пожаре и криминалистическая экспертиза веществ, материалов, изделий органической природы	10	подготовка к лабораторной работе, подготовка к тестированию, подготовка к экзамену, решение кейс-задач	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
6.	Оформление документации по проведенной пожарно-технической экспертизе	15	подготовка к лабораторной работе, подготовка к тестированию, подготовка к экзамену, решение кейс-задач	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
	ВСЕГО	99		

8.1 Контроль самостоятельной работы

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Способы тушения пожаров	12	прием лабораторной работы, проверка контрольной работы, проверка реферата	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
2.	Следственные действия, проводимые по делам о пожарах	12	прием лабораторной работы, проверка контрольной работы, проверка реферата	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
3.	Пожарно-техническая экспертиза в системе судебных экспертиз	12	прием лабораторной работы, проверка контрольной работы, проверка реферата	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
4.	Основы трассологических экспертиз. Криминалистическое исследование следов на месте пожара	12	прием лабораторной работы, прием экзамена, проверка кейс-задач, проверка тестирования	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
5.	Характер поведения на пожаре и криминалистическая экспертиза веществ, материалов, изделий органической природы	12	прием лабораторной работы, прием экзамена, проверка кейс-задач, проверка тестирования	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
6.	Оформление документации по проведенной пожарно-технической экспертизе	12	прием лабораторной работы, прием экзамена, проверка кейс-задач, проверка тестирования	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
	ВСЕГО	72		

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «Расследование пожаров и пожарно-техническая экспертиза» используется рейтинговая система. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в «Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» ФГБОУ ВО КНИТУ.

Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. За контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

Оценочные средства	Кол-во	Мин.баллов	Макс.баллов
8-й семестр			
Контрольная работа	1	10	20
Лабораторная работа	4	40	60
Реферат	1	10	20
Итого		60	100
9-й семестр			
Тест	1	6	10
Лабораторная работа	4	24	40
Кейс-задача	1	6	10
Экзамен	1	24	40
Итого		60	100

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

11.1. Основная литература

При изучении дисциплины «Расследование пожаров и пожарно-техническая экспертиза» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Количество экземпляров
-------------------------------	------------------------

Ю. А. Широков, Пожарная безопасность на предприятии [Электронный ресурс] учебное пособие для вузов: Санкт-Петербург : Лань, 2021	https://e.lanbook.com/img/cover/book/153916.jpg Режим доступа: по подписке КНИТУ
, Антология безопасности: пожарная безопасность [Прочее] учебное пособие: Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562922 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Г. М. Сукало, Расследование и экспертиза пожаров [Прочее] учебное пособие: Москва, Берлин : Директ-Медиа, 2021	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602395 Режим доступа: по подписке КНИТУ
С. В. Собоурь, Пожарная безопасность предприятия [Прочее] курс пожарно-технического минимума: Москва : ПожКнига, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=479755 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Л. А. Гинзберг, П. И. Барсукова, Пожарная безопасность конструктивных решений проектируемых и реконструируемых зданий [Электронный ресурс] Учебное пособие: Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015	http://www.iprbookshop.ru/66189.html Режим доступа: по подписке КНИТУ

11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
М. М. Любимов, С. В. Собоурь, Пожарная и охранно-пожарная сигнализация. Проектирование, монтаж, эксплуатация и обслуживание [Электронный ресурс] Справочник: Москва : ПожКнига, 2014	http://www.iprbookshop.ru/27132.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
, Пожарная безопасность сельскохозяйственных предприятий [Электронный ресурс] Справочник: Москва : ПожКнига, 2013	http://www.iprbookshop.ru/13360.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
В.Н. Верёвкин, Г.И. Смелков, Пожарная опасность электрических контактов и контактных соединений [Прочее] : М. : , 2009	1 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
В. Г. Кутяйкин, В. Н. Кайнова, Е. В. Зимина, Метрологическая экспертиза и нормоконтроль технической документации [Электронный ресурс] учебно-методическое пособие для вузов: Санкт-Петербург : Лань, 2021	https://e.lanbook.com/img/cover/book/153689.jpg Режим доступа: по подписке КНИТУ
Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова, Экологическая экспертиза и экологический аудит [Прочее] Учебник и практикум Для СПО: Москва : Юрайт, 2020	https://urait.ru/bcode/451142 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Б.М. Тишин, Автотехническая экспертиза. Справочно-методическое пособие по производству судебных экспертиз [Прочее] Справочное пособие: Москва : Издательство "Инфра-Инженерия", 2018	http://znanium.com/go.php?id=989084 Режим доступа: по подписке КНИТУ
, Экспертиза и инспектирование объектов недвижимости [Электронный ресурс] Методические указания к выполнению практических занятий, курсовой работы и	http://www.iprbookshop.ru/58234.html Режим доступа: по подписке КНИТУ

<p>курсового проекта по дисциплинам «Экспертиза инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости», «Техническая экспертиза и инспектирование объектов недвижимости» для студентов бакалавриата очной и заочной форм обучения направления подготовки 08.03.01 Строительство: Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016</p>	
<p>Б. Л. Щербов, Лесные пожары и их последствия [Прочее] (на примере сибирских объектов): Новосибирск : Издательство Гео, 2015</p>	<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469637 Режим доступа: по подписке КНИТУ</p>

11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Расследование пожаров и пожарно-техническая экспертиза» предусмотрено использование электронных источников информации:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ: Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. ЭБС «Лань»: Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
3. Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: <https://urait.ru/>
4. ЭБС «Znanium.com»: Режим доступа: <http://znanium.com/>
5. ЭБС Университетская библиотека онлайн: Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
6. ЭБС IPRbooks: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
7. ЭБС BOOK.ru : Режим доступа: <https://www.book.ru/>
8. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

УНИЦ
Согласовано

11.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Базы данных

Scopus Доступ свободный: www.scopus.com

Web of Science Доступ свободный: apps.webofknowledge.com

Информационные справочные системы

Справочно-правовая система «ГАРАНТ» Доступ свободный: www.garant.ru

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» Доступ свободный: www.consultant.ru

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Расследование пожаров и пожарно-техническая экспертиза»:

Офисные и деловые программы: ABBYY FineReader 9.0 проф;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016 Standard

Архиватор 7 Zip

Блокнот Notepad

Яндекс Браузер

ПО для коллективной работы Microsoft Teams

Научное ПО: Mathcad Education

Научное ПО: Aspen HYSYS (ANSYS Academic Research Mechanical and CFD; ANSYS LS-DYNA; ANSYS LS-DYNA HPC-8)

Научное ПО: Виртуальный осмотр места происшествия: Учебно-методический комплекс

Научное ПО: Виртуальный обыск (выемка): Учебно-методический комплекс

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:

И-303: доска меловая; парты; стулья; телевизор 50"; стенды;

И-304: доска меловая; парты; стулья; проектор; стенды;

И-254: доска меловая; парты; стулья; телевизор 50";

техническими средствами обучения: ноутбуки для демонстрации презентаций.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой (И-252):

12 шт. компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ;

1 шт. принтер;

1 шт. телевизор 40".

Лабораторные помещения оснащены оборудованием:

1. универсальная испытательная машина Quasar 100;

2. тепловизор "Тандем";

3. микроскоп оптический исследовательского класса Olimpus;

4. ДСК-500;

5. климатическая камера ТСС 7060;

6. калориметрическая бомба АБК;

7. газоанализатор;

8. сушильные шкафы;

9. лабораторные весы.

13. Образовательные технологии

Количество часов занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе по дисциплине «Расследование пожаров и пожарно-техническая экспертиза» составляет 36 ч.

В процессе освоения дисциплины «Расследование пожаров и пожарно-техническая экспертиза» используются следующие образовательные технологии:

- изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция – дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция с заранее запланированными ошибками, мини-лекция при проведении лабораторных работ);
- использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения, например просмотр и обсуждение видеофильмов, экскурсии, приглашение специалиста, спектакли, выставки;
- системы дистанционного обучения;
- метод кейсов.