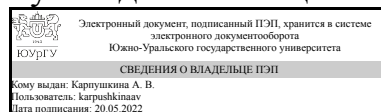


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель специальности



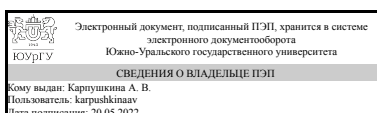
А. В. Карпушкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.12 Форензик
для специальности 38.05.01 Экономическая безопасность
уровень Специалитет
форма обучения очная
кафедра-разработчик Экономическая безопасность

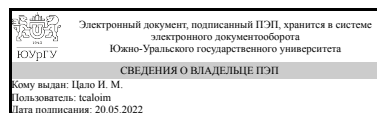
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.05.01 Экономическая безопасность, утверждённым приказом Минобрнауки от 14.04.2021 № 293

Зав.кафедрой разработчика,
Д.Экон.н., доц.



А. В. Карпушкина

Разработчик программы,
к.Экон.н., доцент



И. М. Цало

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Форензик» является освоение студентами необходимых знаний, умений и навыков, а также определение места форензика в деятельности современной организации в современных условиях. Основные задачи дисциплины: формирование знаний и навыков в анализе причин и условий, способствующих появлению и росту корпоративного мошенничества, методов выявления корпоративного мошенничества; получение профессиональных навыков в области выявления и оценки и минимизации корпоративного мошенничества, в том числе современными информационными методами.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Форензик» это одна из основополагающих дисциплин в подготовке квалифицированных специалистов в области экономической безопасности. Данный курс является составной частью учебного плана специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность». Дисциплина содержит разделы: теоретические и нормативные основы дисциплины форензик; форензик в деятельности современной организации; форензик в разрезе расследования киберпреступлений в корпоративной среде.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-7 Способен организовывать и проводить проверки финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов на отдельных сегментах рынков, выявлять, документировать и пресекать преступления и иные правонарушения в сфере экономики, обобщать причины и последствия выявленных отклонений, нарушений и недостатков и готовить предложения, направленные на их устранение.	Знает: - сущность и основные положения форензика как практической дисциплины по выявлению фактов корпоративного мошенничества (преступлений) -методические подходы к выявлению фактов корпоративного мошенничества. Умеет: - анализировать финансово-хозяйственную деятельность хозяйствующих субъектов с позиции выявления угроз мошенничества, установления виновного лица и сбора доказательств по факту нарушения; - разрабатывать корпоративные документы в форме специализированного отчета, содержащего результат проверки финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов на предмет корпоративных преступлений. Имеет практический опыт: - выявления и устранения причин и условий, способствующих возникновению корпоративного мошенничества; - применения инструментария по выявлению фактов корпоративного мошенничества; - разработки внутренних стандартов и регламентов предотвращения, выявления и устранения корпоративных преступлений.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.Ф.05 Методы и модели обеспечения экономической безопасности, 1.Ф.18 Валютное регулирование и валютный контроль, 1.Ф.03 Страхование и страховые технологии	1.Ф.14 Комплексный анализ хозяйственной деятельности, 1.Ф.13 Организация и методика проведения налоговых проверок

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.Ф.18 Валютное регулирование и валютный контроль	<p>Знает: - методы контроля валютных операций, осуществляемых в процессе финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов в рамках мировой, национальных и региональных валютных систем., - сущность, виды, специфику внешнеэкономических связей, принципы их воздействия на экономическую безопасность государства в целом, и хозяйствующих субъектов валютного рынка в частности;- методы исследования условий функционирования мировой, региональных и национальных валютных систем, а так же методы исследования условий функционирования хозяйствующих субъектов - участников валютного рынка в рамках указанных систем. Умеет: - идентифицировать методы регулирования и контроля валютных операций и прогнозировать последствия их воздействия на результаты деятельности хозяйствующих субъектов., - критически анализировать состояние и прогнозировать тенденции развития внешнеэкономических связей, устанавливать направленность их влияния на результаты деятельности и экономическую безопасность хозяйствующих субъектов валютного рынка;- формулировать проблемы, обосновывать актуальность и практическую значимость разрабатываемых мероприятий по выработке стратегии действий по обеспечению экономической безопасности хозяйствующих субъектов, являющихся участниками валютного рынка. Имеет практический опыт: - организации профессиональной деятельности по регулированию и контролю валютных операций хозяйствующих субъектов., - оценки влияния внешнеэкономических связей на экономическую безопасность субъектов рынка в рамках мировой, региональных и национальных валютных систем в условиях глобализации мировой экономики;- проведения валютного контроля за деятельностью организаций, осуществляющих валютные операции.</p>

1.Ф.03 Страхование и страховые технологии

Знает: – знает категории, понятия, принципы функционирования страхового бизнеса и взаимодействия субъектов страхового рынка; – методы, инструменты, приемы и технологии страхования хозяйствующих субъектов; – методологию количественной и качественной оценки рисков; – основы актуарной математики и методы расчета страхового тарифа., – специфические термины и понятия, принятые отечественным законодательством и правилами делового оборота, для характеристики бизнес-процессов, происходящих в страховой сфере экономики;– основы анализа и использования статистики убытков, возникающих в результате деятельности хозяйствующих субъектов и необходимой для осуществления управления рисками и страхования; – механизм страхования, выявления, предупреждения и пресечения мошенничества; – методы и методики статистической оценки предлагаемого на страхование риска. Умеет: – оценивать и анализировать основные количественные параметры предлагаемых на страхование рисков; – оценивать перспективы внедрения новых страховых продуктов и современных технологий; – устанавливать страховую сумму, рассчитывать страховую премию., – выделять специфику рисков, определяющую возможность использования страхования как метода снижения потерь хозяйствующих субъектов;– применять полученные теоретические знания в практической деятельности при принятии решений о заключении договоров страхования в целях возмещения убытков и (или) компенсации расходов при наступлении страховых случаев;– использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности страховщиков;– разрабатывать перечень превентивных мероприятий по пресечению страхового мошенничества. Имеет практический опыт: – работы со статистическими материалами и нормативными актами, регулирующими отношения между страховщиками и страхователями с позиции минимизации рисков; – использования современных методов построения страховых тарифов и формирования страховых резервов., – по подготовке отчетов по проведению предстраховочной экспертизы риска для предотвращения мошенничества; – разработки мероприятий по управлению рисками с использованием инструментов страхования, анализа эффективности каналов и технологий продаж страховых продуктов; – в проведении отбора видов страхования, в наибольшей степени отвечающих специфике тех или иных видов

	страховых рисков хозяйствующих субъектов.
1.Ф.05 Методы и модели обеспечения экономической безопасности	<p>Знает: - методологию и методику анализа и интерпретации финансовой, бухгалтерской и иной информации, содержащейся в учетно-отчетной документации для анализа рисков экономической безопасности (когнитивного моделирования, распространения рисков, нормирования, игровых моделей и т.п.), выявления и пресечения правонарушений в экономической деятельности хозяйствующих субъектов., - типологию, виды и составляющие моделей и методов обеспечения экономической безопасности на макро- и микроуровнях; - критерии выбора методов и моделей обеспечения экономической безопасности хозяйствующих субъектов на макро- и микроуровнях. Умеет: - на основе построенных моделей выявлять и интерпретировать причины и следствия отклонений и нарушений в обеспечении экономической безопасности, определять последствия наступления рисков событий и готовить предложения, направленные на их устранение., - осуществлять моделирование параметров экономической безопасности;- выбирать методы и модели оценки экономической безопасности хозяйствующих субъектов, максимальным образом позволяющие выявить риски и угрозы на макро- и микроуровнях. Имеет практический опыт: - моделирования экономических процессов и явлений с целью выявления рисков и угроз экономической безопасности хозяйствующих субъектов, в том числе с использованием аппаратных средств., - моделирования параметров экономической безопасности, используя показатели деятельности хозяйствующих субъектов, статистические данные мезо- и макроуровней.</p>

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 56,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		8
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32

Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	51,5	51,5
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен)	11,5	11,5
Подготовка к текущему контролю	40	40
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Теоретические и нормативные основы дисциплины форензик	12	4	8	0
2	Форензик в деятельности современной организации	24	8	16	0
3	Форензик в разрезе расследования киберпреступлений в корпоративной среде	12	4	8	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Сущность и основные положения дисциплины форензик	2
2	1	Нормативная база форензик	2
3	2	Корпоративная разведка как составляющая форензик	2
4	2	Внутреннее расследование инцидентов форензик	2
5	2	Виды мошенничества в компании	2
6	2	Средства диагностики корпоративного мошенничества	2
7	3	Форензика в разрезе компьютерной криминалистики в корпоративной среде	2
8	3	Методические аспекты форензика в разрезе расследования киберпреступлений в корпоративной среде. Классификация методик и построение модели методики компьютерно-технической экспертизы. Исследование состояния компьютерно-технической экспертизы	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1-2	1	Основные понятия и положения дисциплины форензик. СЕМИНАР	4
3-4	1	Нормативная база регулирования осуществления форензик в России. СЕМИНАР	4
5-6	2	Корпоративная разведка в форензик: проверка благонадежности юридических и физических лиц; выявление аффилированности проверяемого с иными лицами; информационное сопровождение сделок и переговоров; информационное сопровождение разрешения судебных споров; анализ рисков при выходе на новые рынки. СЕМИНАР	4
7-8	2	Внутреннее расследование инцидентов: мошенничества контрагентов,	4

		сотрудников и других лиц; внутренней коррупции и нарушения этики; торговли инсайдерской информацией и манипулирования рынком; отмывания денег; несанкционированного использования конфиденциальной информации; вывода денежных средств и активов. СЕМИНАР	
9-10	2	Формы, которые принимает корпоративное мошенничество в компании. СЕМИНАР	4
11-12	2	Индикаторы, которые указывают на корпоративное мошенничество в современной организации. СЕМИНАР	4
13-14	3	Методики компьютерно-технических экспертиз. СЕМИНАР	4
15-16	3	Практические аспекты компьютерно-технических экспертиз. СЕМИНАР	4

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен)	ЭУМД: осн. лит-ра 1 (с. 50-120), осн.лит-ра 2 (с. 6-83), доп. лит-ра 1, 2	8	11,5
Подготовка к текущему контролю	ЭУМД: осн. лит-ра 1 (с. 50-120), осн.лит-ра 2 (с. 6-83), доп. лит-ра 1, 2	8	40

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	8	Текущий контроль	Реферат по темам раздела 1	0,2	5	Студенту предлагается на выбор 40 тем из раздела 1. Студент самостоятельно выбирает тему. Объем реферата составляет не менее 10 страниц печатного текста формата А4. Максимальное количество баллов за реферат - 5. Критерии выставления баллов: 5 балла - тема реферата раскрыта полностью, работа оформлена в соответствии с Методическими указаниями к оформлению печатных работ студентов, изложение материала логично, имеются выводы, даны	экзамен

					<p>ссылки не менее, чем на 10 литературных источников.</p> <p>4 балла - тема реферата раскрыта полностью, имеются нарушения при оформлении работы (незначительные), изложение материала логично, имеются выводы, даны ссылки не менее, чем на 10 литературных источников.</p> <p>3 балла - тема реферата раскрыта полностью, имеются нарушения при оформлении работы (незначительные), изложение материала логично, отсутствуют выводы, даны ссылки не менее, чем на 10 литературных источников.</p> <p>2 балла - тема реферата раскрыта полностью, имеются нарушения при оформлении работы (незначительные), изложение материала логично, отсутствуют выводы, даны ссылки не менее, чем на 10 литературных источников.</p> <p>1 балл - тема реферата раскрыта неполностью, имеются грубые нарушения при оформлении работы, изложение материала логично, отсутствуют выводы, даны ссылки не менее, чем на 10 литературных источников.</p> <p>0 баллов - не соблюден ни один из критериев либо реферат отсутствует.</p>		
2	8	Текущий контроль	Практическое задание по разделу 2	0,6	16	<p>Задание заключается в применении процедур форензик в отношении выбранного предприятия.</p> <p>В ходе выполнения задания студенты должны:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Найти либо в личной практике (известной из личного общения информации), либо из материалов курса, либо в сетях интернет подробно описанный кейс или случай корпоративного мошенничества в реально существующей организации, в отношении которой будут применены процедуры форензик. 2. Изучить материал, представленный в курсе. 3. Заполнить таблицу формы, представленной в задании. <p>Форма для заполнения представлена в задании и включает в себя 8 пунктов для раскрытия</p> <p>Оценка выполнения задания</p> <p>За каждый из 8 пунктов анализа, отраженных в форме, начисляется от 0</p>	экзамен

					<p>до 2 баллов по следующим критериям: 2 балл – пункт заполнен корректно, в полном объеме, все подпункты узнанные в форме раскрыты компетентно и в соответствии с материалами курса. 1 балл – пункт заполнен компетентно, но не в полном объеме, несколько подпунктов (составляющие менее чем половина от подпунктов) не раскрыты. 0 баллов – пункт не заполнен вовсе, либо пункт заполнен не корректно, либо более чем половина подпунктов не раскрыта.</p> <p>Максимальный балл за задание - 16 баллов</p>	
3	8	Текущий контроль	Реферат по темам раздела 3	0,2	<p>5</p> <p>Студенту предлагается на выбор 45 тем из раздела 3. Студент самостоятельно выбирает тему. Объем реферата составляет не менее 10 страниц печатного текста формата А4. Максимальное количество баллов за реферат - 5. Критерии выставления баллов: 5 балла - тема реферата раскрыта полностью, работа оформлена в соответствии с Методическими указаниями к оформлению печатных работ студентов, изложение материала логично, имеются выводы, даны ссылки не менее, чем на 10 литературных источников. 4 балла - тема реферата раскрыта полностью, имеются нарушения при оформлении работы (незначительные), изложение материала логично, имеются выводы, даны ссылки не менее, чем на 10 литературных источников. 3 балла - тема реферата раскрыта полностью, имеются нарушения при оформлении работы (незначительные), изложение материала логично, отсутствуют выводы, даны ссылки не менее, чем на 10 литературных источников. 2 балла - тема реферата раскрыта полностью, имеются нарушения при оформлении работы (незначительные), изложение материала логично, отсутствуют выводы, даны ссылки не менее, чем на 10 литературных источников. 1 балл - тема реферата раскрыта</p>	экзамен

						<p>неполностью, имеются грубые нарушения при оформлении работы, изложение материала логично, отсутствуют выводы, даны ссылки не менее, чем на 10 литературных источников.</p> <p>0 баллов - не соблюден ни один из критериев либо реферат отсутствует.</p>	
4	8	Текущий контроль	Контрольное мероприятие (итоговое тестирование по курсу)	1	30	<p>Контрольно-рейтинговое мероприятие проводится в форме итогового компьютерного тестирования, с автоматическим выбором вопросов. Итоговое тестирование содержит 30 вопросов, затрагивающих все разделы курса и позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 30 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов – 30.</p>	экзамен
5	8	Промежуточная аттестация	Собеседование по вопросам дисциплины	-	5	<p>В процессе собеседования осуществляется контроль освоения компетенций студентом. Собеседование проводится с целью проверки уровня знаний, умений, приобретенного опыта, понимания студентом основных методов и законов изучаемой дисциплины, возможности дополнительно повысить свой рейтинг.</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - даны полные, развернутые ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса - 5 баллов; - даны ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса с некоторыми затруднениями - 4 балла; - даны частичные ответы на заданные вопросы, студент имеет затруднения в описании основных категорий курса - 3 балла; - даны поверхностные ответы на заданные вопросы, студент не ориентируется в основных категориях курса - 2 балла; - студент не ответил на большую часть заданных вопросов, имеет 	экзамен

						<p>существенные затруднения в категориях курса - 1 балл; - студент не ориентируется в основных категориях курса - 0 баллов. Максимальное количество баллов – 5 за задание</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	<p>На экзамене происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине "Форензик" на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти собеседование с преподавателем по основным разделам дисциплины. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который дифференцируется в оценку и проставляется в ведомость, зачетную книжку студента. Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 % Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 % Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 % Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %. Оценка по дисциплине вносится в «Приложение к диплому специалиста».</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
ПК-7	Знает: - сущность и основные положения форензик как практической дисциплины по выявлению фактов корпоративного мошенничества (преступлений) -методические подходы к выявлению фактов корпоративного мошенничества.	+	+	+	+	+
ПК-7	Умеет: - анализировать финансово-хозяйственную деятельность хозяйствующих субъектов с позиции выявления угроз мошенничества, установления виновного лица и сбора доказательств по факту нарушения; - разрабатывать корпоративные документы в форме специализированного отчета, содержащего результат проверки финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов на предмет корпоративных преступлений.		+		++	
ПК-7	Имеет практический опыт: - выявления и устранения причин и условий, способствующих возникновению корпоративного мошенничества; - применения инструментария по выявлению фактов корпоративного мошенничества; - разработки внутренних стандартов и регламентов предотвращения, выявления и устранения корпоративных преступлений.		+		++	

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Форензик / сост. И.М. Цало - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Форензик / сост. И.М. Цало - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Криулин, А. А. Основы безопасности прикладных информационных технологий и систем : учебное пособие / А. А. Криулин, В. С. Нефедов, С. И. Смирнов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 136 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167606 (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Компьютерная криминалистика : учебное пособие / составители И. А. Калмыков, В. С. Пелешенко. — Ставрополь : СКФУ, 2017. — 84 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155227 (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Платунова, С. М. Построение корпоративной сети с применением коммутационного оборудования и настройкой безопасности : учебное пособие / С. М. Платунова. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2012. — 85 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/70999 (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Платунова, С. М. Реализация комплексной безопасности в корпоративных сетях. Шлюз безопасности как универсальное средство для обеспечения защиты данных и предотвращения вторжений : учебно-методическое пособие / С. М. Платунова, И. В. Елисеев, Е. Ю. Авксентьева. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2020. — 64 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/190813 (дата обращения:

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. -LibreOffice(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "Акцион-пресс"-База данных "Финансовый директор"(28.02.2023)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Экзамен	113 (3б)	Компьютерное оборудование на 24 рабочих места с доступом в сеть Интернет, рабочее место преподавателя: моноблок с доступом в сеть Интернет, Smart- доска, мультимедийная панель, специализированный информационно-аналитический программный комплекс.
Контроль самостоятельной работы	141 (3б)	Компьютерное оборудование на 20 рабочих мест с доступом в сеть Интернет, рабочее место преподавателя: моноблок с доступом в сеть Интернет, Smart- доска, мультимедиа-проектор.
Самостоятельная работа студента	126 (3б)	Компьютерное оборудование на 27 рабочих мест с доступом в сеть Интернет, рабочее место преподавателя: монитор, компьютер с доступом в сеть Интернет, учебная доска, мультимедиа-проектор, экран.
Лекции	142 (3б)	Рабочее место преподавателя: компьютер с выходом в Интернет, монитор. Учебная доска, экран, мультимедиа-проектор, микрофон, видео- акустическая система, документ-камера, аудио коммутатор, пульт управления (видео-аудио-экран).
Практические занятия и семинары	141 (3б)	Компьютерное оборудование на 27 рабочих мест с доступом в сеть Интернет, рабочее место преподавателя: монитор, компьютер с доступом в сеть Интернет, учебная доска, мультимедиа-проектор, экран.