ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель направления

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборога (Южно-Уральского государственного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП (Кому выдан: Бычасов А. Е. Пользователь: bytikovae 110-июля

А. Е. Бычков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.11.М7.02 Управление технологическим стартапом для направления 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника уровень Бакалавриат форма обучения очная кафедра-разработчик Экономика и финансы

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утверждённым приказом Минобрнауки от 28.02.2018 № 144

Зав.кафедрой разработчика, д.экон.н., доц.

Разработчик программы, к.экон.н., доц., доцент



Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе мектронного документооборога (Ожно-Ураньского государственного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП Кому выдан: Сухих Е. Г. Пальователь: Syxix E. Г. Тальователь: Syxix E. Г. Тальователь: Об 07 2025

И. А. Соловьева

Е. Г. Сухих

1. Цели и задачи дисциплины

Формирование у студентов навыков управления технологическим стартапом на этапе реализации валидированной идеи, включая управление продуктом, командой, финансами, а также подготовку к переходу к построению бизнес-модели.

Краткое содержание дисциплины

Курс формирует навыки для перехода к проектированию бизнес-модели, связывая управление операционными процессами с долгосрочной стратегией. Курс направлен на подготовку инженеров к управлению технологическим стартапом на этапе реализации валидированной идеи. Студенты изучат: Управление продуктом — от MVP до масштабирования (Agile/Lean-методологии). Командообразование — роли, мотивация, лидерство в инженерных проектах. Финансы и инвестиции — Unit-экономика, метрики (CAC, LTV), питч-деки, работа с инвесторами. Рискменеджмент — анализ технологических, рыночных и операционных рисков. Масштабирование — стратегии выхода на новые рынки, партнёрства.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения	Планируемые результаты		
ОП ВО (компетенции)	обучения по дисциплине		
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает: Понятие затрат/себестоимости продукта, методы учета затрат, анализ затрат, обзор метрик успеха — показателей оценки достижения целей/результатов технологического стартапа, отражение специфики технологий в затратах и показателях достижения целей. Основы управления командой стартапа, проектного управления. Умеет: Осуществить расчет затрат продуктов стартапа, выбранного в предыдущем семестр; выбрать адекватные специфике стартапа метрики для оценки его успеха/неудач. Имеет практический опыт: Расчета показателей юнит-экономики; распределения ролей в команде при работе над стартап-проектом, разработки дорожной карты проекта.		

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин,	Перечень последующих дисциплин,		
видов работ учебного плана	видов работ		
1.Ф.11.М7.01 Генерация и валидация идей технологического стартапа	1.Ф.11.М7.03 Бизнес-модель стартапа		

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

Лиспиплина	Требования
диециплина	Треоования

	Знает: Понятие и инструменты технологического
	бизнеса; процесс планирования, проектирования
	и разработки технологий эффективного
	производства продуктов технологического
	предпринимательства; основы дизайн-мышления
	и методы генерирования идей. Умеет:
	Генерировать технологические бизнес-идеи и
1.Ф.11.М7.01 Генерация и валидация идей	проводить их маркетинговую валидацию,
технологического стартапа	разрабатывать план процесса customer
	development; определять подходящие
	инструменты маркетинга для решения задач
	рыночного продвижения бизнес-идеи. Имеет
	практический опыт: Селекции технологических
	бизнес-идей по различным критериям в условиях
	ресурсных ограничений, валидации бизнес-идей,
	проведения маркетинговых исследований.

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 72,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах Номер семестра 4
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия:	64	64
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	71,5	71,5
Подготовка к написанию тестов	11	11
Выполнение кейс-задания	11,25	11.25
Подготовка к зачету	27	27
Подготовка к выполнению практических заданий	15	15
Подготовка к итоговому питчингу	7,25	7.25
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	диф.зачет

5. Содержание дисциплины

No	Hawkayanayya naayayan waxayyy	Объем аудиторных занятий по видам в часах				
раздела	Наименование разделов дисциплины	Всего	Л	П3	ЛР	
1	Введение в управление стартапом.	8	4	4	0	
2	Команда стартапа	24	12	12	0	
3	Экономика стартапа	24	12	12	0	
4	Риски стартапа	8	4	4	0	

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия				
1	1	Жизненный цикл технологического стартапа.	2			
2		Управление продуктом: от MVP к масштабированию. Методологии Agile/Lean.	2			
3.4	2	Формирование команды стартапа	4			
5,6		Управление командой стартапа: планирую, организую, мотивирую, контролирую. Стиль руководства. Эффективное делегирование.	4			
7,8	2	Эффективная коммуникация в команде	4			
9,10	3	Себестоимость. Классификации затрат. Системы учета затрат	4			
11,12	3	Юнит-экономика	4			
13,14	3	Инвестиционные и текущие затраты проекта.	4			
15,16	4	Анализ рисков проекта	4			

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара				
1,2	1	Управленческий план для собственного стартапа	4			
3.4		Формирование команды стартапа: Как создать команду с нуля? Как подобрать подходящего сотрудника? Agile - команда - что это?	4			
5	2	Управление командой стартапа: планирую, организую, мотивирую, контролирую.	2			
6,7	2	Управление командой стартапа: стиль руководства, эффективное делегирование.	4			
8	2	Эффективная коммуникация в команде: Dream Team, принятие решений, правила эффективного совещания, Daily Scrum Meeting.	2			
9,10		Деловая игра "Я предприниматель" - игра-симулятор по принятию управленческих решений в команде, отслеживание влияния принятых решений на эффективность работы компании	4			
11,12	3	Анализ и управление затратами - практикум	4			
13,14	3	Юнит-экономика	4			
15	4	Анализ рисков технологического стартапа	2			
16		Итоговый питчинг проектов - разбор проектов: экономика, организация бизнес-процессов, оценка эффективности проектов и рисков	2			

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС					
	Список литературы (с указанием		Кол-		
Подвид СРС	разделов, глав, страниц) / ссылка на	Семестр	во		
	ресурс		часов		
Подготовка к написанию тестов	ЭУМД, основн. лит. 4; доп. лит. 2	4	11		

Выполнение кейс-задания	ЭУМД, основ. лит. 1, с. 43-66.	4	11,25
Подготовка к зачету	ЭУМД, основ. лит. 1, 193 С.	4	27
Подготовка к выполнению практических заданий	ЭУМД, основн. лит. 4; доп. лит. 2	4	15
Подготовка к итоговому питчингу	ЭУМД, основн. лит. 4; доп. лит. 2	4	7,25

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)

№ KM	Се- местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Bec	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи- тыва- ется в ПА
1	4	Текущий контроль	Тест 1	10	10	Тестирование выполняется в электронном курсе дисциплины. Количество вопросов - 20. За каждый правильный ответ студент получает 0,5 балла, за неправильный - 0 баллов. Максимальное количество баллов - 10 баллов. Время выполнения теста - 25 минут. Количество попыток - 1. За преподавателем закрепляется право изменять любой из указанных параметров на его усмотрение (например, добавлять студентам попытки в случае сбоя программного обеспечения или при возникновении других проблем технического и иного характера). Также могут быть произведены изменения в банке вопросов: могут быть исключены вопросы, потерявшие свою актуальность, и/или добавлены новые вопросы.	
2	4	Текущий контроль	Тест 2	10	10	Тестирование выполняется в электронном курсе дисциплины. Количество вопросов - 20. За каждый правильный ответ студент получает 0,5 балла, за неправильный - 0 баллов. Максимальное количество	дифференцированный зачет

						баллов - 10 баллов. Время выполнения теста - 25 минут. Количество попыток - 1. За преподавателем закрепляется право изменять любой из указанных параметров на его усмотрение (например, добавлять студентам попытки в случае сбоя программного обеспечения или при возникновении других проблем технического и иного характера). Также могут быть произведены изменения в банке вопросов: могут быть исключены вопросы, потерявшие свою актуальность, и/или	
3	4	Текущий контроль	Тест 3	10	10	параметров на его усмотрение (например, добавлять студентам попытки в случае сбоя программного обеспечения или при возникновении других проблем технического и иного характера). Также могут быть произведены изменения в банке вопросов: могут быть исключены вопросы, потерявшие свою актуальность, и/или	
4	4	Текущий контроль	Кейс-задание	20	20		дифференцированный зачет

			1			T	ı
						ответы на вопросы.	
						Общий балл при оценке	
						складывается из следующих	
						показателей:	
						- описательная и графическая	
						части выполнены верно – 10	
						баллов	
						- описательная и графическая	
						части выполнены верно, но	
						имеются недочеты не	
						влияющие на конечный	
						результат – 8 баллов	
						- в описательной части есть	
						серьезные замечания – 6 баллов	
						- в описательной и	
						графической частях есть грубые замечания, но ход	
						выполнения верен – 4 балла	
						- работа не представлена или	
						содержит грубые ошибки – 0	
						баллов	
						Контрольно-рейтинговое	
						мероприятие представляет	
						собой доклад с презентацией	
						по итогам игры "Я	
						предприниматель", а также	
						ответы на вопросы.	
						Максимальное количество	
						баллов - 5.	
						Порядок начисления баллов	
						следующий:	
						1. 1 балл начисляется, если	
						студент подготовил	
						презентацию с графическим	
						материалом по результатам	
						игры. 0 баллов - если	
			Практическое	5		презентация отсутствует.	
5	4	Текущий	задание		5	2. 2 балла - если студент	дифференцированный
]	4	контроль	"Деловая		3	подготовил качественный	зачет
			игра''			доклад с верными ответами на	
						все поставленные вопросы. 1	
						балл - если доклад включает	
						верные ответы на часть	
						вопросов. 0 баллов - если	
						даны неверные ответы на	
						поставленные вопросы.	
						3. 2 балла - если студент	
						ответил правильно на все	
						вопросы преподавателя. 1	
						балл - если верно ответил на	
						часть вопросов	
						преподавателя. 0 баллов- если	
						не было дано ни одного	
						верного ответа.	
			1	<u> </u>		Итого - максимальная сумма	

						баллов составляет 5.	
6	4	Текущий контроль	Практическое задание по решению задач	10	5	Максимальное количество баллов за задание - 5. Студенту предлагается решить три задачи по теме "Экономика стартапа", а также их защитить в устной форме. Порядок начисления баллов следующий: 1. 3 балла выставляется студенту, если все три задачи решены верно. 2 балла - если верно решены две задачи из трех. 1 балл - если верно решена одна задача из трех. 0 баллов - если все задачи решены с ошибками. 2. 2 балла выставляется студенту, если получены верные ответы на все вопросы. 1 балл - если получены верный ответы на часть вопросов. 0 баллов -	дифференцированный зачет
7	4	Текущий контроль	Практическое задание "Экономика стартапа"	15	5	верного ответа. Выполнение задания включает в себя проведение экономических расчетов по проекту. Максимальное количество баллов - 5. Порядок начисления баллов следующий: 1. 1 балл - Задание сдано вовремя в указанные преподавателем сроки. О баллов - задание сдано не вовремя. 2. 2 балла - верно сделаны расчеты по юнит-экономике. 1 балл - расчеты по юнит-экономике. 1 баллов - расчеты по юнит-экономике сделаны с небольшими недочетами. О баллов - расчеты по юнит-экономике сделаны неверно. 3. 1 балл - верно составлен список инвестиционных затрат и календарный план нулевого периода. О баллов - список инвестиционных затрат составлен с ошибками. 4. 1 балл - верно составлен список текущих затрат по проекту и календарный план этапов выполнения проекта. О баллов - список текущих	дифференцированный зачет

	Г		Г	1	ı		,
						затрат по проекту составлен с ошибками.	
8	4	Текущий контроль	Итоговый питчинг - защита проекта	20	10	Критерии оценивания: 1. Качество презентации и доклада — максимум 2 балла: 2 балла - качественная презентация и доклад, студенты уложились в регламент 1 балл - не уложились в регламент, или средний уровень качества презентации и доклада 0 баллов - низкий уровень доклада и презентации 2. Технологичность — максимум 2 балла 2 балла — точное соответствие проекта перечню критических технологий России, использование сквозных цифровых технологий, соответствие проекта рынку Технет, Нейронет, Хелснет, Едунет 1 балл — использование элементов различных технологий при разработке проекта (когда однозначно сказать нельзя об присутствии или отсутствии той или иной технологии) 0 баллов — отсутствие в проекте технологической составляющей. 3. Экономическое обоснование - 2 балла 2 балла — расчеты корректные, проведены в полном объеме и наглядно представлены 1 балл — есть небольшие ошибки в расчетах, или представлены не в полном объеме и наглядно представлены 1 балл — есть небольшие 0 баллов — расчеты корректные, проведены в расчетах, или представлены не в полном объеме и наглядно представлены 1 балл — есть небольшие 0 баллов — расчеты корректные, проведены расчетах, или представлены не в полном объеме и наглядно представлены 1 балл — есть небольшие 0 баллов — расчеты имеют серьезные ошибки 4. Ответы на вопросы - 2 балла 2 балла — получены верные ответы на все вопросы 1 балл — получены верные ответы на все вопросы 1 балл — получены верные	

	1				т		
						ответы на часть вопросов	
						0 баллов – не было дано ни	
						одного верного ответа	
						5. Команда - 2 балла	
						2 балла – команда полностью	
						укомплектована, имеются все	
						необходимые компетенции	
						для реализации проекта	
						1 балл – команда	
						укомплектована частично	
						0 баллов – в команде	
						полностью отсутствуют	
						необходимые для реализации	
						проекта компетенции	
						Бонусный балл начисляется в	
						конце лекционного и	
						практического занятия по	
						усмотрению преподавателя	
						тем студентам, которые:	
						активно участвовали в	
						научной дискуссии, задавали	
						вопросы по существу	
			-	-		изучаемой темы, быстро и	1 1
9	4	Бонус	Бонусные		15	правильно решали задачи,	дифференцированный
		j	баллы			отвечали на вопросы при	зачет
						проверке остаточных знаний и	
						другим образом проявляли	
						активность, демонстрируя	
						знания по дисциплине и	
						заинтересованность в ней.	
						Максимальное количество	
						баллов, которое можно	
						набрать за семестр, равно 15.	
						Контрольно-рейтинговое	
						мероприятие промежуточной	
						аттестации проводится в	
						форме итогового	
						компьютерного тестирования,	
						с автоматическим выбором	
						вопросов. Итоговое	
						тестирование содержит 40	
						вопросов, затрагивающих все	
		П				разделы курса и позволяющих	
10	4	Проме-	Зачетный		40	оценить сформированность	дифференцированный
10	4	жуточная	тест	-	40	компетенций. На ответы	зачет
		аттестация	1001			отводится 50 мин.	
						Правильный ответ на вопрос	
						соответствует 1 баллу.	
						Неправильный ответ на	
						вопрос соответствует 0	
						баллов.	
						Отлично: Величина рейтинга	
						обучающегося по дисциплине	
						85100 %.	
						Хорошо: Величина рейтинга	
		1				1 1	ı

|--|

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной	Процедура проведения	Критерии
аттестации	трододура проводения	оценивания
	При оценивании результатов учебной деятельности	
	обучающегося по дисциплине используется балльно-	
	рейтинговая система оценивания результатов учебной	
	деятельности обучающихся (Положение о БРС	
	утверждено приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179, в	
	редакции приказа ректора от 10.03.2022 г. No 25-13/09).	
	Процедура прохождения промежуточной аттестации	
	осуществляется согласно Положению о текущем контроле	
	успеваемости и промежуточной аттестации (приказ	
	ректора от 27.02.2024 № 33-13/09). Оценка за дисциплину	
	формируется на основе полученных оценок за	
	контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля	
	следующим образом: • Отлично: Величина рейтинга	
	обучающегося по дисциплине 85100 %. • Хорошо:	
	Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 7584	
	%. • Удовлетворительно: Величина рейтинга	
	обучающегося по дисциплине 6074 %. •	
	Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося	
	по дисциплине 059 %. Если студент согласен с оценкой,	
1 1	полученной по результатам текущего контроля, то он	В соответствии
дифференцированный	может в день, предшествующий промежуточной	с пп. 2.5, 2.6
зачет	аттестации дать свое согласие в личном каоинете. В	Положения
	случае явки студента на промежуточную аттестацию,	
	давшего свое согласие на автомат в личном кабинете,	
	студент имеет право пройти мероприятия текущего	
	контроля по дисциплине на промежуточной аттестации для улучшения своего рейтинга в день ее проведения.	
	Снижение оценки в этом случае запрещено. Если студент	
	не дал согласия в личном кабинете, то он может	
	согласиться с оценкой лично на промежуточной	
	аттестации в день ее проведения. Если студент не согласен	
	с оценкой, то он имеет право пройти контрольно-	
	рейтинговые мероприятия на промежуточной аттестации	
	для улучшения своего рейтинга в день ее проведения.	
	Фиксация результатов учебной деятельности по	
	дисциплине проводится в день промежуточной аттестации	
	на основе согласия студента, данного им в личном	
	кабинете. При отсутствии согласия в журнале дисциплины	
	фиксация результатов происходит при личном	
	присутствии студента. Если студент не дал согласие в	
	личном кабинете и не явился на промежуточную	
	аттестацию – ему выставляется «неявка».	

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

T.C.	D				№ KM				
Компетенции	Результаты обучения	1	2	3 4	5	6	78	9	10
	Знает: Понятие затрат/себестоимости продукта, методы учета затрат, анализ затрат, обзор метрик успеха – показателей оценки достижения целей/результатов технологического стартапа, отражение специфики технологий в затратах и показателях достижения целей. Основы управления командой стартапа, проектного управления.	+	+-	+ -+	- +		++	-+-	+
	Умеет: Осуществить расчет затрат продуктов стартапа, выбранного в предыдущем семестр; выбрать адекватные специфике стартапа метрики для оценки его успеха/неудач.	+		+		+	++	+	+
	Имеет практический опыт: Расчета показателей юнит-экономики; распределения ролей в команде при работе над стартап-проектом, разработки дорожной карты проекта.		+-	+ +	_	+	++	-+-	+

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. Гончар Е. А. Бизнес-планирование : метод. указания / Е. А. Гончар ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Бухгалт. учет, анализ и аудит ; ЮУрГУ. Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2018. 18, [1] с.. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU METHOD&key=000563923

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Гончар Е. А. Бизнес-планирование : метод. указания / Е. А. Гончар ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Бухгалт. учет, анализ и аудит ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2018. - 18, [1] с.. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU METHOD&key=000563923

Электронная учебно-методическая документация

N	THEPARTURE	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
ш		платформа Юрайт	Спиридонова, Е. А. Создание стартапов: учебник для вузов / Е. А. Спиридонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 193 с. — (Высшее образование). —

		ı	T
			ISBN 978-5-534-14065-1. https://urait.ru/bcode/496848
2	r ,	Образовательная платформа Юрайт	Хотяшева, О. М. Инновационный менеджмент: учебник и практикум для вузов / О. М. Хотяшева, М. А. Слесарев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 326 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00347-5. https://urait.ru/bcode/489019
3	πηρορομία ππα	Образовательная платформа Юрайт	Инновационный менеджмент в управлении человеческими ресурсами: учебник для вузов / А. П. Панфилова [и др.]; под общей редакцией А. П. Панфиловой, Л. С. Киселевой. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14222-8. https://urait.ru/bcode/496616
4		Образовательная платформа Юрайт	Экономика информационных систем: учебное пособие для вузов / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05545-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. https://urait.ru/bcode/539553

Перечень используемого программного обеспечения:

- 1. Microsoft-Windows(бессрочно)
- 2. Microsoft-Office(бессрочно)
- 3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (https://edu.susu.ru)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий			
Лекции	(1)	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).			
Контроль самостоятельной работы	501 (1)	Компьютерное оборудование на 20 рабочих мест с доступом в сеть Интернет; рабочее место преподавателя: монитор, компьютер с доступом в сеть Интернет, учебная доска.			
Практические занятия и семинары	(1)	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). Компьютерное оборудование на 20 рабочих мест с доступом в сеть			
Дифференцированный 501 зачет (1)		Компьютерное оборудование на 20 рабочих мест с доступом в сеть Интернет; рабочее место преподавателя: монитор, компьютер с доступом в сеть Интернет, учебная доска.			
Самостоятельная работа 410 Компьютерное оборудование на 20 рабочих мест с доступом в с студента (1) Интернет; рабочее место преподавателя: монитор, компьютер с					

	доступом в сеть Интернет, учебная доска.