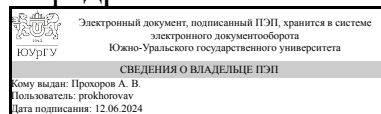


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



А. В. Прохоров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П0.03 Организация бизнес-процессов
для направления 38.03.01 Экономика

уровень Бакалавриат

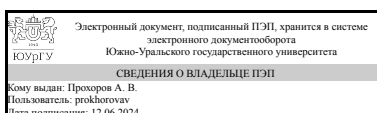
профиль подготовки Финансы организации

форма обучения очно-заочная

кафедра-разработчик Современные образовательные технологии

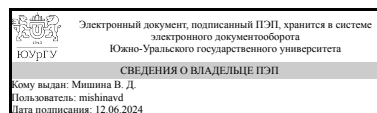
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 954

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.



А. В. Прохоров

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



В. Д. Мишина

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов необходимых профессиональных знаний и навыков в области построения системы бизнес-процессов организации управления этими бизнес-процессами для достижения максимальной эффективности деятельности хозяйствующих субъектов. Задачи дисциплины: сформировать общие представления о процессном подходе; освоить терминологический аппарат процессного подхода к управлению организацией; освоить технологию, методики и инструментальные средства моделирования бизнес-процессов организации; овладеть приёмами и навыками определения типов бизнес-процессов, анализа их проведения и разработки рекомендаций по их совершенствованию; ознакомиться с инструментарием структурного и функционального анализа бизнес-процессов организации; ознакомиться с современными концепциями совершенствования деятельности организации, построенных на процессном подходе.

Краткое содержание дисциплины

Курс посвящён одному из наиболее прогрессивных, современных методов управления - процессному подходу. Данный подход основан на выделении и рассмотрении организации, как совокупности бизнес-процессов, каждый из которых протекает во взаимосвязи с другими бизнес-процессами компании или внешней средой. В рамках данного курса рассматриваются следующие темы: основы процессного подхода к управлению предприятием; управление бизнес-процессами на основе постоянного совершенствования, методы проектирования и внедрения бизнес-процессов, инструментарий управления бизнес-процессами, автоматизация бизнес-процессов; управление качеством бизнес-процессов; реинжиниринг бизнес-процессов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен формировать хозяйственные планы и планы финансово-экономического развития организации, проводить экономический анализ хозяйственной деятельности организации, использовать полученные сведения для принятия управленческих решений	Знает: сущность и содержание процессного подхода к управлению предприятием; терминологический аппарат процессного подхода к управлению организацией; технологию, методики и инструментальные средства моделирования бизнес-процессов организации Умеет: описывать бизнес-процессы организации в различных нотациях; разрабатывать рекомендации, направленные на совершенствование бизнес-процессов организации на основе проведённого анализа бизнес-процессов Имеет практический опыт: анализа бизнес-процессов организации; использования инструментальных средств в моделировании бизнес-процессов организации; разработки

	рекомендаций по совершенствованию бизнес-процессов организации
--	--

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Экономика отрасли, Экономика труда, Практикум по виду профессиональной деятельности, Внешекономическая деятельность, Финансовая математика, Финансы организаций, Банковское дело, Эконометрика	Управление эффективностью бизнеса, Оценка стоимости бизнеса, Антикризисное управление

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

Дисциплина	Требования
Финансовая математика	Знает: -методы финансово-экономических расчетов и анализа финансовых операций организации для принятия управленческих решений Умеет: - использовать для решения аналитических, исследовательских и финансовых задач современные методы финансово-экономических расчетов Имеет практический опыт: - проведения финансово-экономических расчетов и анализа условий и результатов финансовых операций организаций с целью принятия управленческих решений
Финансы организаций	Знает: - знать основные источники финансирования деятельности организации, условия их привлечения и обслуживания для выполнения планов финансово-экономического развития организации Умеет: - анализировать финансово-экономическую деятельность организации, в том числе структуру, динамику и стоимость источников финансирования Имеет практический опыт: - финансово-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации
Внешекономическая деятельность	Знает: - методики анализа внешнеторговых операций Умеет: - анализировать состояние и перспективы развития внешнеэкономических связей и оценивать их влияние на экономическое состояние предприятия Имеет практический опыт: - планирования внешнеэкономической деятельности
Банковское дело	Знает: - общие основы банковского дела и фундаментальные вопросы теории, экономической природы, функций и роли банков

	и банковской системы в экономике;- роль и функции центрального банка в банковском секторе экономики;- сущность и содержание активных и пассивных операций банков, формирования и управления ресурсной и капитальной базой коммерческого банка;- концепцию банковских рисков и способы их регулирования;- содержание и виды кредитных, расчетных операций коммерческого банка, операций коммерческого банка с ценными бумагами, других (прочих) операций коммерческих банков;- содержание и виды валютных операций, оценку и регулирование валютных рисков;- содержание и виды инвестиционной и прочих видов деятельности банков; Умеет: - обобщать экономическую информацию, проводить расчеты, позволяющие раскрыть данные о состоянии банковской деятельности, оценивать и анализировать риски, прогнозировать изменение финансовых показателей;- выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных о деятельности коммерческих банков в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;- находить организационно-управленческие решения в деятельности коммерческих банков и готовность нести за них ответственность;- используя отечественные и зарубежные источники информации собрать необходимые данные о деятельности коммерческих банков, проанализировать их и подготовить информационный обзор и / или аналитический отчет; Имеет практический опыт: - осуществления расчетно-кассового обслуживания клиентов, межбанковских расчетов, расчетов по экспортно-импортным операциям;-осуществления активно-пассивных и посреднических операций коммерческих банков с ценными бумагами;-подготовки информационных и/или аналитических отчетов в области банковского дела и способами обеспечения контроля за выполнением принятых организационно-управленческих решений;- анализа и обработки экономических данных об имуществе, доходах, расходах и результатах деятельности банковских и кредитных организаций, способностью проанализировать данные бухгалтерской отчетности и обосновать полученные выводы.
Экономика труда	Знает: - базовые подходы к организации анализа эффективности функционирования предприятия;- показатели эффективности труда, факторы и резервы роста производительности труда;- методы и способы планирования

	трудовых показателей, трудовых ресурсов, повышения эффективности деятельности предприятия Умеет: -пользоваться категориальным аппаратом дисциплины;- проводить исследования трудовых процессов в организации;- принимать решения в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций с целью повышения эффективности использования трудовых ресурсов и рабочего времени;- выделять факторы, условия элементы труда, влияющие на производительность труда и результаты деятельности конкретного предприятия. Имеет практический опыт: -владения методическим приемами оценки эффективности различных аспектов работы хозяйствующих субъектов;- внедрения мероприятий по улучшению условий труда и росту мотивации персонала, - измерения и анализа энергозатрат работника для измерения утомляемости.
Экономика отрасли	Знает: особенности экономического развития отраслей;особенности формирования хозяйственных планов и планов финансово-экономического развития организаций разных отраслей;отраслевые особенности принятия управленческих решений Умеет: формировать, хозяйственные планы и планы финансово-экономического развития организации в зависимости от отраслевой специфики; умеет анализировать динамику развития отрасли Имеет практический опыт: анализа отрасли и ее динамики; анализа хозяйственной деятельности организации различной отраслевой принадлежности
Практикум по виду профессиональной деятельности	Знает: - методы экономического анализа хозяйственной деятельности организации Умеет: - формировать хозяйственные планы и планы финансово-экономического развития организации;- проводить экономический анализ хозяйственной деятельности организации, использовать полученные сведения для принятия управленческих решений Имеет практический опыт: - формирования хозяйственных планов и планов финансово-экономического развития организации
Эконометрика	Знает: - основные методы анализа статистических данных, стандартные эконометрические модели Умеет: - строить стандартные эконометрические модели, анализировать и интерпретировать полученные результаты Имеет практический опыт: - применения эконометрических методов и моделей при проведении маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 38,25 ч.
контактной работы с применением дистанционных образовательных технологий

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам
		в часах
		Номер семестра
		7
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия:	32	32
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	69,75	69,75
Подготовка материалов к контрольной работе	20	20
Подготовка к тестированию	20	20
Подготовка к зачету	29,75	29,75
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Теоретические основы управления бизнес-процессами предприятия	8	4	4	0
2	Классификация бизнес-процессов предприятия	8	4	4	0
3	Типовые бизнес-процессы и функции управления	8	4	4	0
4	Совершенствование бизнес-процессов организации	8	4	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Теоретические основы управления бизнес-процессами предприятия	2
2	1	Основные понятия дисциплины	2
3	2	Классификация бизнес-процессов предприятия	2
4	2	Управление различными типами бизнес-процессов	2
5	3	Типовые бизнес-процессы и функции управления	2
6	3	Графическая фиксация бизнес-процессов предприятия	2
7	4	Совершенствование бизнес-процессов организации	2
8	4	Подходы к оценке бизнес-процессов организации	2

5.2. Практические занятия, семинары

№	№	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-
---	---	---	------

занятия	раздела		во часов
1	1	Виды деятельности в организации. Понятие и свойства бизнес-процесса. Система бизнес-процессов предприятия; классификация бизнес-процессов	2
2	1	Идентификация системы бизнес-процессов. Переход от функционального к процессному подходу в управлении предприятием	2
3	2	Цикл совершенствования бизнес-процессов: основные этапы и задачи. Проектирование и внедрение бизнес-процессов	2
4	2	Оперативное управление и измерение бизнес-процессов. Анализ и оптимизация бизнес-процессов	2
5	3	Моделирование бизнес-процессов. Структурные подходы к моделированию бизнес-процессов	2
6	3	Предварительный анализ бизнес-процессов на основе моделей. Имитационное моделирование бизнес-процессов. Функционально-стоимостной анализ бизнес-процессов	2
7	4	Инструменты моделирования и анализа бизнес-процессов	2
8	4	Инструменты процессного анализа бизнеса. Инструментарий комплексного управления бизнес-процессами.	2

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 материалов к контрольной работе	ЭУМЛ: Осн. №1 (Гл. 1-6, С. 5-114), Доп. №1 (Гл. 2-3, С. 45-56)	7	20
Подготовка к тестированию	ЭУМЛ: Осн. №1 (Гл. 1-6, С. 5-114), Доп. №1 (Гл. 2-3, С. 45-56)	7	20
Подготовка к зачету	ЭУМЛ: Осн. №1 (Гл. 1-6, С. 5-114), Доп. №1 (Гл. 2-3, С. 45-56)	7	29,75

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	Учитывается в ПА
1	7	Текущий контроль	Тест по теме № 1	0,2	10	Выполнение тестового задания осуществляется на портале	зачет

						«Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки. Студент проходит компьютерное тестирование после изучения первого раздела дисциплины. Тест состоит из 10 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 15 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов	
2	7	Текущий контроль	Контрольная работа "Терминологический минимум"	0,2	30	В контрольной работе "Терминологический минимум" необходимо выявить 15 основных терминов по одной из выбранных тем. Критерии оценки: - использование не менее 15 понятий – 15 баллов (по одному баллу за каждый термин); наличие логики и связности представления информации, творческого подхода - 5 баллов; правильное оформление всех обязательных элементов контрольных работ - 5 баллов; наличие ссылок на библиографический список после каждого определения - 5 баллов. Работа будет зачтена, если будут выполнены все пункты и набрано не менее 60 % (т.е. не менее 18 баллов) - "зачтено".	зачет
3	7	Текущий контроль	Тест по теме № 2	0,2	10	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки. Студент проходит компьютерное тестирование после изучения второго раздела дисциплины. Тест состоит из 10 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 15 минут.	зачет

						Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов	
4	7	Текущий контроль	Тест по теме № 3	0,2	10	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки. Студент проходит компьютерное тестирование после изучения третьего раздела дисциплины. Тест состоит из 10 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 15 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов.	зачет
5	7	Текущий контроль	Тест по теме № 4	0,2	10	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки. Студент проходит компьютерное тестирование после изучения четвертого раздела дисциплины. Тест состоит из 10 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 15 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов	зачет
6	7	Промежуточная аттестация	Анализ бизнес-процессов предприятия	-	60	Письменная работа включает в себя выполнение отчёта по основным параметрам анализа организации бизнес-процессов предприятия. Письменная работа состоит из 5 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Критерии оценивания контрольного	зачет

					мероприятия: выполнение каждого пункта плана для данного мероприятия оценивается в 7 баллов (всего 35 баллов); наличие схем, таблиц, иллюстраций и приложений – 15 баллов; правильное оформление, наличие списка литературы и ссылок на него – 10 баллов. Работа считается успешно выполненной, если студент набрал не менее 60 % (36 баллов) за письменную работу.	
--	--	--	--	--	---	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	На зачёте происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ					
		1	2	3	4	5	6
ПК-2	Знает: сущность и содержание процессного подхода к управлению предприятием; терминологический аппарат процессного подхода к управлению организацией; технологию, методики и инструментальные средства моделирования бизнес-процессов организации	+	+				+
ПК-2	Умеет: описывать бизнес-процессы организации в различных нотациях; разрабатывать рекомендации, направленные на совершенствование бизнес-процессов организации на основе проведённого анализа бизнес-процессов			+		+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: анализа бизнес-процессов организации; использования инструментальных средств в моделировании бизнес-процессов организации; разработки рекомендаций по совершенствованию бизнес-процессов организации					+	+

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. Бизнес-процессы жизненного цикла продукции: учебное пособие для практических работ / П.П. Переверзев. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2015 - 64 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Бизнес-процессы жизненного цикла продукции: учебное пособие для практических работ / П.П. Переверзев. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2015 - 64 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Томорадзе, И. В. Основы управления бизнес-процессами : учебное пособие / И. В. Томорадзе, Д. Ю. Денисов, А. В. Быкова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 121 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/239999 (дата обращения: 07.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Джестон, Д. Управление бизнес-процессами: Практическое руководство по успешной реализации проектов : руководство / Д. Джестон, Й. Нелис ; перевод В. Агапов. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 644 с. — ISBN 978-5-9614-4350-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/87943 (дата обращения: 09.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Кириллина, Ю. В. Управление бизнес-процессами : учебное пособие / Ю. В. Кириллина. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 159 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/311351 (дата обращения: 12.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Быкова, А. В. Управление бизнес процессами в организации : учебное пособие / А. В. Быкова, И. А. Мандыч. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/311138 (дата обращения: 12.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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
Практические занятия и семинары	118a (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно), ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (https://edu.susu.ru)(бессрочно)
Пересдача	118a (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно), ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (https://edu.susu.ru)(бессрочно)
Контроль самостоятельной работы	118a (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно), ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (https://edu.susu.ru)(бессрочно)
Самостоятельная работа студента	118a (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно), ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (https://edu.susu.ru)(бессрочно)
Зачет	118a (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно), ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (https://edu.susu.ru)(бессрочно)
Лекции	118a (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно), ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (https://edu.susu.ru)(бессрочно)