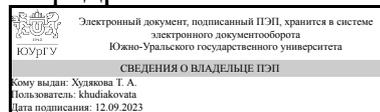


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



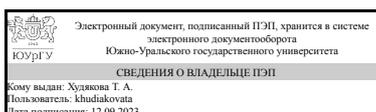
Т. А. Худякова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.М0.14 Управленческий анализ в технологическом предпринимательстве
для направления 38.04.02 Менеджмент
уровень Магистратура
магистерская программа Технологическое лидерство и предпринимательство
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

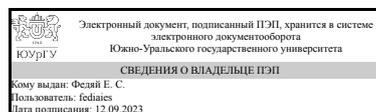
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 952

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



Т. А. Худякова

Разработчик программы,
к.Экон.н., доцент



Е. С. Федяй

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Управленческий анализ в технологическом предпринимательстве» является формирование у студентов системных представлений об анализе и его методах, как основного инструмента разработки и принятия управленческих решений.

Краткое содержание дисциплины

Место управленческого анализа в системе управления предприятием. Принятие решений на основе управленческого анализа. Методы и приемы управленческого анализа, Анализ материально-технической базы предприятия. Анализ трудовых ресурсов предприятия. Анализ издержек и финансовых результатов предприятия. Маржинальный анализ. Выявление резервов развития предприятия.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен проводить оценку текущего и будущего состояний организации, выявлять и анализировать причины несоответствий между ними, проводить анализ внутренних и внешних факторов и условий, определять бизнес-возможности и направления технологического предпринимательства, цифровой трансформации организации	<p>Знает: - основные методы и инструменты управленческого анализа, направленные на повышение эффективности деятельности и конкурентоспособности организации; - современные тенденции развития теории и практики управленческого анализа и его взаимосвязи с отраслевыми технологическими особенностями организации</p> <p>Умеет: - обосновывать необходимость стратегических изменений и стратегического развития в организациях; - проводить анализ ресурсного потенциала организации и результатов его использования, оценивать и анализировать показатели эффективности организации, осуществлять поиск резервов; - проводить анализ текущего и будущего состояний организации, выявлять причины несоответствий между ними.</p> <p>Имеет практический опыт: - анализа ресурсного потенциала организации и результатов его использования, оценки и диагностики показателей эффективности организации; - выявления управленческих проблем организации.</p>
ПК-5 Способен оценивать эффективность распределения ресурсов по проектам технологического развития организации, вести их контроль с использованием информационных систем и специализированных компьютерных программ, разрабатывать и контролировать программы технологического развития организации	<p>Знает: - методы и приемы оценки эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации; - методы экономического факторного анализа оценки эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации</p> <p>Умеет: - использовать методы и приемы факторного анализа для оценки эффективности распределения ресурсов по проектам</p>

	<p>технологического развития организации; - разрабатывать факторные модели для анализа эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации</p> <p>Имеет практический опыт: - разработки факторных моделей для анализа эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации; - использования факторных моделей для анализа эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации</p>
--	---

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Стратегический анализ и планирование, Финансово-экономические механизмы предпринимательства	Не предусмотрены

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

Дисциплина	Требования
Финансово-экономические механизмы предпринимательства	<p>Знает: - основные элементы финансово-экономического механизма предпринимательства; современное законодательство, нормативные акты и методические материалы, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность корпораций; методы и способы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии аналитической информации для проведения оценки текущего и будущего состояний организации, - источники открытых данных по видам предпринимательской деятельности и данных о деятельности организации;- методы и модели систематизации информации и разработки эконометрических и финансово-экономических моделей предпринимательства</p> <p>Умеет: - проводить оценку состояния организации методами ретроспективного и перспективного анализа, выявлять причинно-следственные связи между экономическими явлениями и разрабатывать управленческие решения-проводить оценку текущего и будущего состояний организации, выявлять и анализировать причины несоответствий между ними, применяя комплекс методов и инструментов для анализа внешнего и</p>

	<p>внутреннего контекста, факторов и условий, влияющих на деятельность организации и выбора направлений технологического предпринимательства и цифровой трансформации организации, - собирать, актуализировать и готовить для анализа данные из открытых источников и информационных систем организации для решения задач;- разрабатывать эконометрические и финансово-экономические модели и использовать их для анализа деятельности организации Имеет практический опыт: - оценки текущего и будущего состояния организации, выявления причины несоответствия между ними, определения проблемных областей деятельности и бизнес-возможностей, необходимых для выбора направлений технологического развития организации; - использования эконометрических и финансово-экономических моделей в анализе деятельности организации- разработки финансово-экономических механизмов технологического предпринимательств с учетом отраслевых особенностей</p>
<p>Стратегический анализ и планирование</p>	<p>Знает: - теоретические и методические основы стратегического анализа и планирования- основные понятия, принципы и методы стратегического планирования в организации;- схемы, принципы и подходы разработки стратегических планов развития организации;- систему базовых, специфических и функциональных стратегий организации., - информационно-аналитическое обеспечение стратегического анализа организации- методы и модели анализа внешней и внутренней среды организации, выявления внешних и внутренних факторы, влияющие на выбор базовых и специфических стратегий организации; Умеет: - анализировать внешние и внутренние факторы, влияющие на выбор базовых и специфических стратегий организации;- собирать информацию, необходимую для стратегии развития и функционирования организации., - анализировать внешние и внутренние факторы, влияющие на выбор базовых и специфических стратегий организации;- собирать информацию, необходимую для разработки стратегии развития и функционирования организации.- выявлять проблемы и бизнес-возможности в организации по результатам проведения стратегического анализа;- обосновывать необходимость стратегических изменений в организации с учетом целей, задач и параметров развития организации Имеет практический опыт: - разработки базовой конкурентной стратегии организации и ее подразделений ;- обоснования функциональных стратегии отдельных</p>

	подразделений организации; - проведения анализа отрасли и конкуренции, внешней и внутренней среды организации, определения стратегических направлений развития;- разработки информационно-аналитического обеспечения стратегического анализа организации
--	--

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	
		4	
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48	
Лекции (Л)	12	12	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	36	36	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	51,5	51,5	
Подготовка к экзамену (итоговому тестированию)	30	30	
выполнение контрольных заданий по темам	21,5	21,5	
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	Сущность управленческого анализа и его место в системе управления	4	2	2	0
2	Информационное обеспечение управленческого анализа	6	2	4	0
3	Анализ организационно-технического уровня и других условий производства	6	2	4	0
4	Анализ основных производственных фондов. Анализ оборотных средств	14	2	12	0
5	Анализ трудовых ресурсов	6	2	4	0
6	Анализ результатов деятельности предприятия	12	2	10	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Сущность управленческого анализа и его место в системе управления	2
2	2	Информационное обеспечение управленческого анализа	2

3	3	Анализ организационно-технического уровня и других условий производства	2
4	4	Анализ основных производственных фондов. Анализ оборотных средств	2
5	5	Анализ трудовых ресурсов	2
6	6	Анализ результатов деятельности предприятия	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Сущность управленческого анализа и его место в системе управления	2
2	2	Бухгалтерский учет - способ формирования информации для управленческого анализа	2
3	2	Управленческий учет	2
5	3	Показатели организационно-технического уровня производства	2
6	3	Анализ эффективности управления	2
6	4	Анализ структуры и динамики основных средств на основе бухгалтерской информации	2
7	4	Анализ эффективности использования основных средств (обобщающие и частные показатели, их взаимосвязь)	2
8	4	Методы структуризации оборотных средств ABC, XYZ	2
9	4	Анализ оборачиваемости оборотных средств	2
10	4	Анализ запасов по этапам их формирования	2
11	4	Анализ поставщиков	2
12	5	Оценка состава, структуры и движения кадров	2
13	5	Анализ эффективности использования кадрового потенциала	2
14	6	Анализ издержек. Особенности анализа в зависимости от метода учета	2
15	6	Анализ выпуска и реализации продукции	2
16	6	Анализ финансовых результатов деятельности предприятия	2
17	6	Маржинальный анализ	2
18	6	Управленческий анализ - основа принятия решений	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 к экзамену (итоговому тестированию)	ПУМД (основная 1,2; дополнительная 1,2) ЭУМД (1,2)	4	30
выполнение контрольных заданий по темам	ПУМД (основная 1,2; дополнительная 1,2) ЭУМД (1,2)	4	21,5

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	4	Промежуточная аттестация	Тестирование для повышения рейтинга	-	5	При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти тестирование по основным разделам дисциплины. Тест состоит из 40 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций.. Время, отводимое на тестирование 60 минут. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 5. 5 баллов студент получает, если ответил верно на 35 и более вопросов, 4 балла - если ответил на 31-34 вопроса, 3 балла - если ответил верно на 24-30 вопросов, 2 балла - если ответил верно на 20-23 вопроса, 1 балл - если ответил на 15-19 вопросов верно, 0 баллов - если ответил верно на 14 вопросов и менее.	экзамен
2	4	Текущий контроль	Решение задач (раздел 1,2)	0,1	5	Контрольно-рейтинговое мероприятие проводится в форме практических заданий. В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдается условие задачи, решение которой он излагает письменно (в электронном виде) и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания – 90 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимальное количество баллов – 5 за задание .	экзамен

					<p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, решены все задачи (5), имеют место несущественные ошибки, которые не влияют на результат, качественно оформлено -5 баллов; - задание выполнено не полностью, решены 4 задачи, имеют место несущественные, нерелевантные ошибки, оформлено не качественно - 4 балла; - задание выполнено поверхностно, решены 3 задачи, имеют место релевантные ошибки, оформлено некачественно - 3 балла; - задание выполнено на 50%, решены 2 задачи, имеют место грубые экономические ошибки в расчетах, оформлено некачественно - 2 балла; - задание выполнено на 40%, решена 1 задача, имеют место грубые экономические ошибки в расчетах, не оформлено должным образом - 1 балл; - задание не выполнено - 0 баллов. 	
3	4	Текущий контроль	Решение задач (раздел 3)	0,3	<p>5</p> <p>Контрольно-рейтинговое мероприятие проводится в форме практических заданий. В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдается условие задачи, решение которой он излагает письменно (в электронном виде) и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания – 90 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимальное количество баллов – 5 за задание .</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, решены все задачи (5), имеют место несущественные ошибки, которые не влияют на результат, качественно оформлено -5 баллов; 	экзамен

						<p>- задание выполнено не полностью, решены 4 задачи, имеют место несущественные, нерелевантные ошибки, оформлено не качественно - 4 балла;</p> <p>- задание выполнено поверхностно, решены 3 задачи, имеют место релевантные ошибки, оформлено некачественно - 3 балла;</p> <p>- задание выполнено на 50%, решены 2 задачи, имеют место грубые экономические ошибки в расчетах, оформлено некачественно - 2 балла;</p> <p>- задание выполнено на 40%, решена 1 задача, имеют место грубые экономические ошибки в расчетах, не оформлено должным образом - 1 балл;</p> <p>- задание не выполнено - 0 баллов.</p>	
4	4	Текущий контроль	Решение задач (раздел 4)	0,3	5	<p>Контрольно-рейтинговое мероприятие проводится в форме практических заданий. В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдается условие задачи, решение которой он излагает письменно (в электронном виде) и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания – 90 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимальное количество баллов – 5 за задание .</p> <p>Критерии оценивания:</p> <p>- задание выполнено в полном объеме, решены все задачи (5), имеют место несущественные ошибки, которые не влияют на результат, качественно оформлено -5 баллов;</p> <p>- задание выполнено не полностью, решены 4 задачи, имеют место несущественные, нерелевантные ошибки, оформлено не качественно - 4 балла;</p> <p>- задание выполнено поверхностно,</p>	экзамен

					<p>решены 3 задачи, имеют место релевантные ошибки , оформлено некачественно - 3 балла;</p> <p>- задание выполнено на 50%, решены 2 задачи, имеют место грубые экономические ошибки в расчетах, оформлено некачественно - 2 балла;</p> <p>- задание выполнено на 40%, решена 1 задача, имеют место грубые экономические ошибки в расчетах, не оформлено должным образом - 1 балл;</p> <p>- задание не выполнено - 0 баллов.</p>	
5	4	Текущий контроль	Решение задач (раздел 5)	0,3	<p>5</p> <p>Контрольно-рейтинговое мероприятие проводится в форме практических заданий. В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдается условие задачи, решение которой он излагает письменно (в электронном виде) и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания – 90 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимальное количество баллов – 5 за задание .</p> <p>Критерии оценивания:</p> <p>- задание выполнено в полном объеме, решены все задачи (5), имеют место несущественные ошибки, которые не влияют на результат, качественно оформлено -5 баллов;</p> <p>- задание выполнено не полностью, решены 4 задачи, имеют место несущественные, нерелевантные ошибки, оформлено не качественно - 4 балла;</p> <p>- задание выполнено поверхностно, решены 3 задачи, имеют место релевантные ошибки , оформлено некачественно - 3 балла;</p> <p>- задание выполнено на 50%, решены 2 задачи, имеют место грубые экономические ошибки в расчетах,</p>	экзамен

					оформлено некачественно - 2 балла; - задание выполнено на 40%, решена 1 задача, имеют место грубые экономические ошибки в расчетах, не оформлено должным образом - 1 балл; - задание не выполнено - 0 баллов.	
--	--	--	--	--	---	--

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 "Управленческий анализ в технологическом предпринимательстве" на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти тестирование по основным разделам дисциплины. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Максимальное количество баллов – 5. После прохождения итогового тестирования, его результаты суммируются с результатами, полученными в течение учебного семестра. Экзамен считается завершенным, если по совокупности баллов студент набрал не менее 60 % общего рейтинга обучающегося, в ином случае студент направляется на пересдачу. На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Итоговая оценка проставляется в ведомость, зачетную книжку и, в конечном итоге, в приложение к диплому бакалавра</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-1	Знает: - основные методы и инструменты управленческого анализа, направленные на повышение эффективности деятельности и конкурентоспособности организации; - современные тенденции развития теории и практики управленческого анализа и его взаимосвязи с отраслевыми технологическими особенностями организации	+	+	+	+	+
ПК-1	Умеет: - обосновывать необходимость стратегических изменений и стратегического развития в организациях; - проводить анализ ресурсного потенциала организации и результатов его использования, оценивать и анализировать показатели эффективности организации, осуществлять поиск резервов; - проводить анализ текущего и будущего состояний организации, выявлять причины несоответствий между ними.	+	+	+	+	+
ПК-1	Имеет практический опыт: - анализа ресурсного потенциала организации и результатов его использования, оценки и диагностики показателей эффективности организации; - выявления управленческих проблем организации.	+	+	+	+	+

ПК-5	Знает: - методы и приемы оценки эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации; - методы экономического факторного анализа оценки эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации	+	+	+	+
ПК-5	Умеет: - использовать методы и приемы факторного анализа для оценки эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации; - разрабатывать факторные модели для анализа эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации	+	+	+	+
ПК-5	Имеет практический опыт: - разработки факторных моделей для анализа эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации; - использования факторных моделей для анализа эффективности распределения ресурсов по проектам технологического развития организации	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Бороненкова, С. А. Управленческий анализ [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Бухгалт. учет, анализ и аудит" С. А. Бороненкова. - М.: Финансы и статистика, 2004. - 381, [1] с. табл.
2. Вахрушина, М. А. Управленческий анализ Учеб.-практ. курс М. А. Вахрушина. - 3-е изд., испр. - М.: Омега-Л, 2006. - 431,[1] с.

б) дополнительная литература:

1. Волкова, О. Н. Управленческий анализ [Текст] учеб. О. Н. Волкова. - М.: Проспект: Велби, 2007. - 302 с. ил.
2. Друри, К. Управленческий и производственный учет [Текст] учеб. для вузов по специальности (080109) "Бухгалт. учет, анализ и аудит" К. Друри ; пер. с англ. В. Н. Егорова. - 6-е изд. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. - XVI, 1401 с. ил.

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

1. Экономический анализ: теория и практика науч.-практ. и аналит. журн. Изд. дом "Финансы и кредит" журнал. - М., 2005-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Методические указания для СРС по дисциплине "Управленческий анализ"

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Методические указания для СРС по дисциплине "Управленческий анализ"

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид	Наименование	Библиографическое описание
---	-----	--------------	----------------------------

	литературы	ресурса в электронной форме	
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Управленческий анализ в бизнесе : учебное пособие / Н. В. Дюженкова, Н. В. Молоткова, О. Ю. Радько, Д. Л. Хазанова. — Тамбов : ТГТУ, 2021. — 84 с. — ISBN 978-5-8265-2429-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/320429 (дата обращения: 10.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Ломовцев, Д. А. Управленческий анализ : учебное пособие / Д. А. Ломовцев. — Тула : ТГПУ, 2018. — 122 с. — ISBN 978-5-6041453-8-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118749 (дата обращения: 10.07.2023). — 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:

1. -База данных polpred (обзор СМИ)(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Экзамен	127 (36)	Компьютер, Моноблоки -18 шт. (с возможностью подключения к сети Интернет), клавиатура – 19 шт., Мышь проводная компьютерная оптическая – 19 шт.
Самостоятельная работа студента	127 (36)	Компьютер, Моноблоки -18 шт. (с возможностью подключения к сети Интернет), клавиатура – 19 шт., Мышь проводная компьютерная оптическая – 19 шт.
Лекции	127 (36)	Компьютер, Моноблоки -18 шт. (с возможностью подключения к сети Интернет), клавиатура – 19 шт., Мышь проводная компьютерная оптическая – 19 шт.
Практические занятия и семинары	127 (36)	Компьютер, Моноблоки -18 шт. (с возможностью подключения к сети Интернет), клавиатура – 19 шт., Мышь проводная компьютерная оптическая – 19 шт.