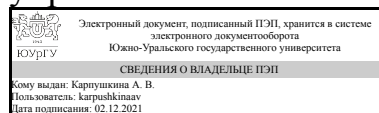


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая школа экономики и
управления



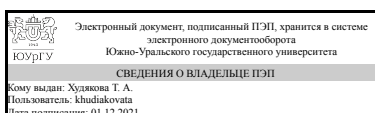
А. В. Карпушкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины П.1.В.06.01 Основы оптимального управления устойчивым развитием
промышленного предприятия
для направления 38.06.01 Экономика
уровень аспирант тип программы
направленность программы
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии**

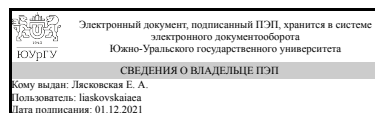
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.06.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки от 30.07.2014 № 898

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



Т. А. Худякова

Разработчик программы,
д.экон.н., доц., профессор



Е. А. Ляскоvская

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины "Основы оптимального управления устойчивым развитием промышленного предприятия" является формирование у студентов системного представления об управлении устойчивом развитии промышленного предприятия. Задачи дисциплины - формирование умений и навыков в области разработки стратегий и тактики устойчивого развития промышленного предприятия.

Краткое содержание дисциплины

Управление устойчивым развитием в системе управления промышленным предприятием. Теоретические основы оптимального управления устойчивым развитием промышленного предприятия. Методические основы оптимального управления устойчивым развитием промышленного предприятия. Стратегия и тактика управления устойчивым развитием промышленного предприятия.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ПК-10.4 способностью готовить заключения по результатам проведенных исследований в области финансовых взаимосвязей и взаимозависимостей	Знать: Методы оптимального управления устойчивым развитием современной корпорации
	Уметь: Разрабатывать стратегию устойчивым развитием современной корпорации
	Владеть: Навыками выбора оптимальных методов управления устойчивым развитием современной корпорации

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Научно-исследовательская деятельность (1 семестр)	П.1.В.07.01 Методология управления предприятием по экономическим критериям устойчивости

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

Дисциплина	Требования
Научно-исследовательская деятельность (1 семестр)	Знать основы экономического механизма функционирования промышленного предприятия Уметь диагностировать проблемные ситуации, требующие управленческих решений Владеть навыками стратегического и тактического анализа промышленного предприятия в условиях цифровой экономики

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	2
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>	40	40	
Лекции (Л)	40	40	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	0	0	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	68	68	
Самостоятельное углубленное изучение отдельных тем дисциплины	22	22	
Подготовка к экзамену по дисциплине	24	24	
Выполнение контрольной работы	22	22	
Вид итогового 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	Управление устойчивым развитием в системе управления современной корпорацией	12	12	0	0
2	Теоретические основы оптимального управления устойчивым развитием современной корпорации	12	12	0	0
3	Методические основы оптимального управления устойчивым развитием современной корпорации	12	12	0	0
4	Стратегия и тактика управления устойчивым развитием современной корпорации	4	4	0	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Современные парадигмы и императивы управления развитием промышленного предприятия	4
2	1	Генезис и сущности концепции устойчивого развития: макро, мезо и микроуровни	4
3	1	Управление устойчивым развитием в системе управления современной корпорацией	4
4	2	Понятие, факторы и виды устойчивости промышленного предприятия	6
5	2	Концепции и принципы управления устойчивым развитием современной корпорации	6
6	3	Подходы управления устойчивым развитием современной корпорации	6
7	3	Методы оптимального управления устойчивым развитием промышленного предприятия	6

8	4	Стратегия и тактика управления устойчивым развитием современной корпорации	4
---	---	--	---

5.2. Практические занятия, семинары

Не предусмотрены

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Самостоятельное углубленное изучение отдельных разделов и тем дисциплины	Ващалова, Т. В. Устойчивое развитие : учебное пособие для вузов / Т. В. Ващалова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07850-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453675 (дата обращения: 07.10.2020).	22
Подготовка к экзамену по дисциплине	Ващалова, Т. В. Устойчивое развитие : учебное пособие для вузов / Т. В. Ващалова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07850-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453675 (дата обращения: 07.10.2020).	24
Выполнение контрольной работы	Ващалова, Т. В. Устойчивое развитие : учебное пособие для вузов / Т. В. Ващалова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07850-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453675 (дата обращения: 07.10.2020).	22

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Кейс-стади	Лекции	Разбор кейсовых ситуаций с примерами успешной реализации стратегий устойчивого развития	2

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Все разделы	ПК-10.4 способностью готовить заключения по результатам проведенных исследований в области финансовых взаимосвязей и взаимозависимостей	Текущий контроль	Тестовые задания представлены в разделе "Задания" в электронном курсе дисциплины "Основы оптимального управления устойчивым развитием промышленного предприятия" в системе «Электронный ЮУрГУ».
Все разделы	ПК-10.4 способностью готовить заключения по результатам проведенных исследований в области финансовых взаимосвязей и взаимозависимостей	Самостоятельная работа студента	Задания для самостоятельной работы представлены в разделе "Задания" в электронном курсе дисциплины "Основы оптимального управления устойчивым развитием промышленного предприятия" в системе «Электронный ЮУрГУ».
Все разделы	ПК-10.4 способностью готовить заключения по результатам проведенных исследований в области финансовых взаимосвязей и взаимозависимостей	Экзамен	Тестовые задания представлены в разделе "Задания" в электронном курсе дисциплины "Основы оптимального управления устойчивым развитием промышленного предприятия" в системе «Электронный ЮУрГУ».
Все разделы	ПК-10.4 способностью готовить заключения по результатам проведенных исследований в области финансовых взаимосвязей и взаимозависимостей	Контрольная работа	Задания для контрольной работы представлены в разделе "Задания" в электронном курсе дисциплины "Основы оптимального управления устойчивым развитием промышленного предприятия" в системе «Электронный ЮУрГУ».

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
--------------	-----------------------------------	---------------------

Текущий контроль	<p>Текущее тестирование проводится в конце прохождения каждого раздела курса "Основы оптимального управления устойчивым развитием промышленного предприятия" в системе «Электронный ЮУрГУ». По каждому разделу система формирует тест из 10 вопросов из предварительной созданной базы тестовых заданий по дисциплине. Время тестирования – 10 минут. При оценивании результатов тестирования используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Максимальное количество баллов за каждый тест по разделу дисциплины - 100 баллов. Весовой коэффициент мероприятия – 0,25.</p>	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие меньше 60 %.</p>
Экзамен	<p>Экзамен проводится в форме итогового компьютерного тестирования по дисциплине "Основы оптимального управления устойчивым развитием промышленного предприятия" в системе «Электронный ЮУрГУ». По его результатам студент может получить максимально 100 баллов. Итоговое тестирование содержит 40 вопросов, выбранных в произвольном порядке, по 10 вопросов из каждого раздела дисциплины «Основы оптимального управления устойчивым развитием промышленного предприятия» и позволяющих оценить сформированность компетенции. На выполнение теста отводится 90 минут. При оценивании результатов тестирования используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует расценивается от 1 (текстовый вопрос) до 4 (задача) баллов. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 100. После прохождения итогового тестирования, его результаты суммируются с результатами, полученными в течение учебного семестра. При неудовлетворительном прохождении тестирования студенту может быть предложен теоретический билет, включающий 2 вопроса из разделов курса. Вопросы для подготовки к зачету представлены в разделе «Учебно-методическое обеспечение дисциплины» курса «Основы оптимального управления устойчивым развитием промышленного предприятия» в системе «Электронный ЮУрГУ». На подготовку ответов студенту дается 45 минут, после чего происходит индивидуальная беседа с преподавателем. В случае некорректно или неправильно данных ответов студенту могут быть заданы уточняющие вопросы из этой темы. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-</p>	<p>Отлично: величина рейтинга обучающегося по дисциплине работе 85...100 % Хорошо: величина рейтинга обучающегося по дисциплине работе 75...84% Удовлетворительно: величина рейтинга обучающегося по дисциплине работе 60...74 % Неудовлетворительно: величина рейтинга обучающегося по дисциплине менее 60 %</p>

	<p>рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Правильный ответ на вопрос соответствует 50 баллам. Не достаточно правильный ответ на вопрос соответствует 30 баллам. Неправильный ответ, отсутствие ответа на вопрос билета соответствует 0 баллов Максимальное количество баллов – 100. Экзамен считается завершенным, если по совокупности баллов студент набрал не менее 60 % общего рейтинга обучающегося, в ином случае студент направляется на пересдачу</p>	
<p>Контрольная работа</p>	<p>Задание на работу выдается в течение первого месяца учебного семестра. Оно представлено в разделе задания курса «Основы оптимального управления устойчивым развитием промышленного предприятия» в системе «Электронный ЮУрГУ». Не менее, чем за 10 дней до окончания контрольная работа загружается в электронный ЮУрГУ (раздел задания). При оценке курсовой работы учитываются – правильность расчетов, наличие развернутых и аргументированных выводов, а также графиков и диаграмм и своевременность представления работы. При оценивании результатов курсовой работы используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). 100 баллов выставляется за работу, если студент своевременно представил оформленную в соответствии с требованиями работу; в ходе ее защиты продемонстрировал высокий уровень развития теоретических знаний и практических навыков (расчетно-проектировочных, аналитических и исследовательских и коммуникативных); на высоком уровне выполнил все задания, в работе отсутствуют методические и/или расчетные ошибки, по каждому заданию сделаны развернутые и аргументированные выводы, результаты расчетов подкреплены аналитическими таблицами и проиллюстрированы графиками и диаграммами. 70 баллов выставляется за работу, если студент своевременно представил оформленную в соответствии с требованиями работу; в ходе ее защиты продемонстрировал достаточный уровень развития теоретических знаний и практических навыков (расчетно-проектировочных, аналитических и исследовательских и коммуникативных); на хорошем уровне выполнил все задания, в работе присутствуют небольшие методические и/или расчетные ошибки, по каждому заданию сделаны развернутые и аргументированные выводы, результаты расчетов подкреплены аналитическими таблицами и проиллюстрированы графиками и</p>	<p>Отлично: величина рейтинга обучающегося по мерооприятию 85...100 % Хорошо: величина рейтинга обучающегося по мерооприятию 75...84% Удовлетворительно: величина рейтинга обучающегося по по мерооприятию 60...74 % Неудовлетворительно: величина рейтинга обучающегося по по мерооприятию менее 60 %</p>

	<p>диаграммами. 40 баллов выставляется за работу, студент своевременно представил оформленную в соответствии с требованиями работу; в ходе ее защиты не продемонстрировал достаточный уровень развития теоретических знаний и практических навыков (расчетно-проектировочных, аналитических и исследовательских и коммуникативных); выполнил все задания, в работе присутствуют методические и/или расчетные ошибки, не по каждому заданию сделаны развернутые и аргументированные выводы, результаты расчетов не подкреплены аналитическими таблицами и проиллюстрированы графиками и диаграммами. 20 баллов выставляется за работу, если студент не своевременно представил оформленную в соответствии с требованиями работу; в ходе ее защиты не продемонстрировал достаточный уровень развития теоретических знаний и практических навыков (расчетно-проектировочных, аналитических и исследовательских и коммуникативных); выполнил не все задания, в работе присутствуют методические и/или расчетные ошибки, не по каждому заданию сделаны развернутые и аргументированные выводы, результаты расчетов не подкреплены аналитическими таблицами и проиллюстрированы графиками и диаграммами. 0 баллов – не выполнены вышеперечисленные требования, работа не защищена.</p>	
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<p>Задание на самостоятельную работу (эссе на заданную тему) выдается в конце изучения каждого раздела дисциплины. Они представлено в тематических разделах курса «Основы оптимального управления устойчивым развитием промышленного предприятия» в системе «Электронный ЮУрГУ». Не менее, чем за 10 дней до окончания эссе загружаются в электронный ЮУрГУ. При оценке работы учитываются – наличие развернутых и аргументированных выводов, и своевременность представления работы. При оценивании самостоятельной работы используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). 100 баллов выставляется за работу, если студент своевременно представил оформленную в соответствии с требованиями работу; продемонстрировал высокий уровень развития теоретических знаний и практических навыков, сделаны развернутые и аргументированные выводы. 70 баллов выставляется за работу, если студент своевременно представил оформленную в соответствии с требованиями работу; продемонстрировал достаточный уровень развития</p>	<p>Отлично: величина рейтинга обучающегося по мерооприятию 85...100 % Хорошо: величина рейтинга обучающегося по по мерооприятию 75...84% Удовлетворительно: величина рейтинга обучающегося по по мерооприятию 60...74 % Неудовлетворительно: величина рейтинга обучающегося по по мерооприятию менее 60 %</p>

	<p>теоретических знаний и практических навыков, в работе присутствуют небольшие неточности, выводы не достаточно аргументированы. 40 баллов выставляется за работу, студент своевременно представил оформленную в соответствии с требованиями работу; но не продемонстрировал достаточный уровень развития теоретических знаний и практических навыков, не сделаны развернутые и аргументированные выводы. 20 баллов выставляется за работу, если студент не своевременно представил оформленную в соответствии с требованиями работу; в ходе ее защиты не продемонстрировал достаточный уровень развития теоретических знаний и практических навыков, в работе присутствуют методические и/или расчетные ошибки, не по каждому заданию сделаны развернутые и аргументированные выводы. 0 баллов – не выполнены вышеперечисленные требования, работа не защищена.</p>	
--	---	--

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
Текущий контроль	Управление устойчивым развитием в системе управления предприятием. Теоретические основы оптимального управления устойчивым развитием предприятия. Методические основы оптимального управления устойчивым развитием предприятием. Стратегия и тактика управления устойчивым развитием предприятия.
Экзамен	<p>Причины снижения устойчивости промышленного предприятия Виды устойчивости промышленного предприятия Компоненты устойчивого развития промышленного предприятия Факторы устойчивости промышленного предприятия Виды неопределенности промышленного предприятия Составляющие концепции устойчивого развития Сущность риска промышленного предприятия: Риск менеджмент в системе устойчивого развития промышленного предприятия Финансовый менеджмент в системе устойчивого развития промышленного предприятия Логистический менеджмент системе устойчивого развития промышленного предприятия Методы оптимизации в системе устойчивого развития промышленного предприятия</p>
Контрольная работа	<p>Управление устойчивым развитием в системе управления современной корпорацией Теоретические основы оптимального управления устойчивым развитием современной корпорации Методические основы оптимального управления устойчивым развитием современной корпорации Стратегия и тактика управления устойчивым развитием современной корпорации</p>
Самостоятельная работа студента	<p>Современные парадигмы управления развитием современной корпорации Современные парадигмы императивы управления развитием современной корпорации</p>

<p>Генезис концепции устойчивого развития в РФ</p> <p>Возможности внедрения методов управления устойчивым развитием в системе ме-неджмента в РФ</p> <p>Виды устойчивости промышленного предприятия</p> <p>Принципы управления устойчивым развитием современной корпорации</p> <p>Подходы управления устойчивым развитием современной корпорации</p> <p>Методы оптимального управления устойчивым развитием промышленного предприятия</p> <p>Стратегия и управления устойчивым развитием современной корпорации</p> <p>Тактика управления устойчивым развитием современной корпорации</p>
--

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Устойчивое развитие [Текст] обзор. информ. Рос. акад. наук, Всерос. ин-т науч. и техн. информ. (ВИНИТИ) обзорная информация. - М., 1998-1999
2. Човушян, Э. О. Управление риском и устойчивое развитие [Текст] Рос. экон. акад. им. Г. В. Плеханова. - М.: РЭА им. Г. В. Плеханова, 1999. - 526,[1] с. ил.
3. Миркин, Б. М. Устойчивое развитие : вводный курс [Текст] учеб. для вузов Б. М. Миркин, Л. Г. Наумова. - М.: Логос: Университетская книга, 2006. - 311 с. ил.
4. Лясковская, Е. А. Анализ и диагностика экономической и финансовой устойчивости фирмы [Текст] монография Е. А. Лясковская ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Снежин. фил., Каф. Экономика и инвестиции ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2008. - 266 с. ил.
5. Лясковская, Е. А. Стратегическое управление экономической устойчивостью фирмы [Текст] учеб. пособие Е. А. Лясковская ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика, упр. и инвестиции ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 73, [1] с. ил. электрон. версия

б) дополнительная литература:

1. Гуляев, В. Г. Туризм : экономика, управление, устойчивое развитие [Текст] учеб. для вузов по специальностям "Туризм", "Менеджмент орг." и "Экономика природопользования" В. Г. Гуляев, И. А. Селиванов ; Рос. междунар. акад. туризма. - М.: Советский спорт, 2008. - 279 с. ил. 22 см.
2. Данилов-Данильян, В. И. Экологический вызов и устойчивое развитие [Текст] учеб. пособие В. И. Данилов-Данильян, К. С. Лосев. - М.: Прогресс-Традиция, 2000. - 414,[1] с. ил.
3. Мохов, В. Г. Механизмы управления и устойчивое развитие современной корпорации [Текст] учеб. пособие по специальности 38.04.02 "Менеджмент" (магистратура) В. Г. Мохов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. экономика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2019. - 174, [1] с. электрон. версия
4. Плужников, В. Г. Антикризисное управление [Текст] учеб. пособие В. Г. Плужников, С. А. Шикина ; под ред. В. Г. Мохова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и упр. на предприятиях сферы услуг, рекреации и туризма ;

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

1. Управление инвестициями и инновациями
2. Региональная экономика
3. Инвестиции

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Козлова, Е. А. Управление устойчивым развитием фирмы [Текст] учеб. пособие Е. А. Козлова, Е. В. Гусев ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика, упр. и инвестиции ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2005. - 87, [2] с. ил.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Козлова, Е. А. Управление устойчивым развитием фирмы [Текст] учеб. пособие Е. А. Козлова, Е. В. Гусев ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика, упр. и инвестиции ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2005. - 87, [2] с. ил.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронная библиотека Юрайт	Ващалова, Т. В. Устойчивое развитие : учебное пособие для вузов / Т. В. Ващалова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07850-3. https://urait.ru/bcode/453675 (дата обращения: 07.10.2020).
2	Дополнительная литература	Электронная библиотека Юрайт	Рачков, М. Ю. Оптимальное управление в технических системах : учебное пособие для вузов / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 120 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09144-1. https://urait.ru/book/optimalnoe-upravlenie-v-tehnicheskikh-sistemah-437559
3	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронная библиотека Юрайт	Черненко, В. А. Антикризисное управление : учебник и практикум для вузов / В. А. Черненко, Н. Ю. Шведова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04526-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450545 (дата обращения: 07.10.2020).
4	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронная библиотека Юрайт	Ващалова, Т. В. Устойчивое развитие : учебное пособие для вузов / Т. В. Ващалова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07850-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453675 (дата обращения: 07.10.2020).

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

10. 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	127 (36)	ПК, проектор, 18 моноблоков, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Лекции	127 (36)	ПК, проектор, 18 моноблоков, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета