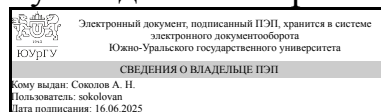


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



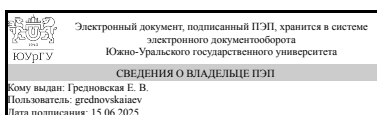
А. Н. Соколов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.04 Философия
для направления 10.03.01 Информационная безопасность
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Философия

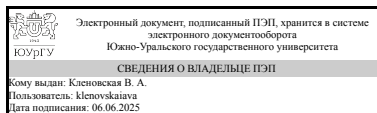
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утверждённым приказом Минобрнауки от 17.11.2020 № 1427

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



Е. В. Гредновская

Разработчик программы,
к.филос.н., доцент



В. А. Кленовская

1. Цели и задачи дисциплины

Формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира. Содержание основных концепций философии, её своеобразие, место в культуре, представление о научных и религиозных картинах мироздания, сущности, назначении и смысле жизни человека. Изучение дисциплины направлено на развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

Краткое содержание дисциплины

Введение. Философия как наука и мировоззрение. Античная философия. Философия Средних веков и эпохи Возрождения. Философия Нового времени и эпохи Просвещения. Современная западная философия. Особенности и традиции отечественной философии. Бытие как философская проблема. Проблема сознания в философии и науке. Философия познания и науки. Этика и аксиология как разделы философского знания. Человек как проблема философии. Философское понимание общества и его истории.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает: основные направления, проблемы, методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам развития человека и общества Умеет: понимать и применять философские понятия для раскрытия своей жизненной позиции, аргументированно обосновывать свое согласие и несогласие с той или иной философской позицией Имеет практический опыт: владения понятийным аппаратом философии, навыками аргументированного изложения собственной точки зрения
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знает: основные этические, социальные философские учения от античности до наших дней Умеет: формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по проблемам этики, философской антропологии и социальной философии, в дискуссии уважать иное мнение Имеет практический опыт: владения навыками дискуссии
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знает: специфику человеческой деятельности, антропологические основания познавательной, практической и оценочной деятельности Умеет: критически оценивать новые знания и их

	роль в профессиональной деятельности и повседневной жизни Имеет практический опыт: навыками критического осмысления теоретических проблем и поиска их практического решения
--	--

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.Ф.01.01 Адаптивная физическая культура и спорт, 1.О.01 Иностранный язык, 1.О.13 Физика, 1.Ф.01.00 Физическая культура и спорт, 1.Ф.01.02 Фитнес, 1.Ф.01.03 Силовые виды спорта, 1.О.02 История России, 1.О.03 Основы российской государственности, Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)	1.Ф.02.М9.02 Инструментарий решения изобретательских задач, 1.Ф.02.М3.02 Самоменеджмент в профессиональной деятельности, 1.Ф.02.М6.02 Введение в искусственный интеллект, 1.О.05 Правоведение, 1.Ф.02.М1.02 Программирование для анализа данных, 1.Ф.02.М7.03 Интеллектуальные методы совершенствования умных систем, 1.О.06 Экономика, 1.Ф.02.М11.03 Интеллектуальные измерительные системы, 1.Ф.02.М6.03 Создание интеллектуальных систем, 1.Ф.02.М1.03 Приложения и практика анализа данных, 1.Ф.02.М5.03 Основы проектной деятельности, 1.Ф.02.М12.03 IT-технологии в решении экологических задач, 1.Ф.02.М12.02 Современные методы решения проблем энерго- и ресурсосбережения, 1.Ф.02.М11.02 Программное обеспечение измерительных процессов, 1.Ф.02.М7.02 Платформы IoT-устройств и умных систем, 1.Ф.02.М5.02 Основы предпринимательства, 1.О.00 Физическая культура, 1.Ф.02.М8.03 Информационные технологии в управлении организационными структурами, 1.Ф.02.М2.02 Элементы квантовой оптики, 1.Ф.02.М2.03 Квантовые вычисления, 1.Ф.02.М9.03 Организация продуктивного мышления

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

Дисциплина	Требования
1.О.03 Основы российской государственности	Знает: фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской

	цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе;особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (стабильность, миссия, ответственность и справедливость Умеет: адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различий, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям;находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира Имеет практический опыт: владения навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;владения навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; владения навыками самостоятельного критического мышления на основе развитого чувства гражданственности и патриотизма
1.Ф.01.02 Фитнес	Знает: научно-практические основы фитнеса, средства и методы физического самосовершенствования для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Умеет: выбирать средства и методы фитнеса для профессионально-личностного развития, выбирать средства и методы физического самосовершенствования для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Имеет практический опыт: применения средств и методов фитнеса с целью укрепления индивидуального здоровья, применения средств и методов физического самосовершенствования для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

1.Ф.01.01 Адаптивная физическая культура и спорт	Знает: организационно-методические основы адаптивной физической культуры, средства и методы адаптивной физической культуры Умеет: устанавливать приоритеты и планировать на их основе занятия адаптивной физической культурой в целях сохранения и укрепления здоровья, использовать средства и методы адаптивной физической культуры для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни Имеет практический опыт: физического саморазвития на основе занятий адаптивной физической культурой, применения средств и методов адаптивной физической культуры для укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования для обеспечения успешной полноценной социальной и профессиональной деятельности
1.О.13 Физика	Знает: фундаментальные разделы физики, методы и средства измерения физических величин; методы обработки экспериментальных данных, структуру курса дисциплины, рекомендуемую литературу Умеет: использовать знания фундаментальных основ, подходы и методы математики, физики в обучении и профессиональной деятельности, в интегрировании имеющихся знаний, наращивании накопленных знаний; применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач, работать с измерительными приборами; выполнять физический эксперимент, обрабатывать результаты измерений, строить графики и проводить графический анализ опытных данных; считать систематические и случайные ошибки прямых и косвенных измерений, приборные ошибки; применять современное физическое оборудование и приборы при решении практических задач, применять основные законы физики для успешного решения задач, направленных на саморазвитие обучающегося и подготовку к профессиональной деятельности Имеет практический опыт: организации, планирования, проведения и обработки результатов экспериментов и экспериментальных исследований; проведения физического эксперимента и умения применять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей специальности; проведения расчетов, как при решении задач, так и при научном эксперименте; оформления отчетов по результатам исследований, самостоятельного решения учебных и профессиональных задач с применением методов и подходов, развиваемых

	и используемых в физике, в том числе задач, которые требуют применения измерительной аппаратуры; навыками правильного представления и анализа полученных результатов
1.О.02 История России	Знает: законы исторического развития и основы межкультурной коммуникации, периодизацию, основные факты, явления и процессы всемирной и отечественной истории; особенности исторического пути России, ее место и роль в мировом сообществе в контексте всеобщей истории, механизм возникновения проблемных ситуаций в разные исторические эпохи Умеет: оценивать достижения культуры на основе знания исторического контекста, анализировать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма, анализировать различные способы преодоления проблемных ситуаций, возникавших в истории, осуществлять поиск, анализ и синтез исторической информации Имеет практический опыт: владения навыками бережного отношения к культурному наследию различных эпох, анализа основных этапов и закономерностей исторического развития России, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма, выявления и систематизации различных стратегий действий в проблемных ситуациях
1.Ф.01.03 Силовые виды спорта	Знает: средства и методы силовых видов спорта для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, научно-практические основы силовых видов спорта Умеет: выбирать средства и методы силовых видов спорта для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, выбирать средства и методы силовых видов спорта для профессионально-личностного развития Имеет практический опыт: применения средств и методов силовых видов спорта для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, применения средств и методов силовых видов спорта с целью укрепления индивидуального здоровья
1.Ф.01.00 Физическая культура и спорт	Знает: научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни, организационно-методические основы физической культуры и спорта Умеет: выбирать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни, устанавливать приоритеты и планировать на их

	основе занятия физической культурой в целях повышение физической и умственной работоспособности, адаптации к внешним факторам Имеет практический опыт: использования адекватных средств и методов физического воспитания с целью укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, нормирования и контроля оздоровительно-тренировочных нагрузок в программе формирования своего здорового образа жизни
1.О.01 Иностранный язык	Знает: основные фонетические, лексико-грамматические, стилистические особенности изучаемого языка и его отличие от родного языка; особенности собственного стиля овладения предметными знаниями; основные различия письменной и устной речи, закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте Умеет: продуцировать адекватные в условиях конкретной ситуации общения устные и письменные тексты; адекватно понимать и интерпретировать смысл и намерение автора при восприятии устных и письменных аутентичных текстов; выявлять сходство и различия в системах родного и иностранного языка, применять методы адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах Имеет практический опыт: использования учебных стратегий для организации своей учебной деятельности; когнитивных стратегий для автономного изучения иностранного языка; приемов запоминания и структурирования усваиваемого материала; интернет-технологий для выбора оптимального режима получения информации, общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)	Знает: ключевые понятия и особенности разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности с использованием объектно-ориентированного подхода, знает методы и средства самостоятельного решения задач в сфере профессиональной деятельности Умеет: использовать технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности, умеет планировать самостоятельную деятельность при решении профессиональных задач Имеет практический опыт: программирования элементов информационных систем, требующие

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
		3
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	51,5	51,5
Подготовка глоссария	11,5	11,5
Написание эссе	20	20
Работа с текстом первоисточника	20	20
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	История философской мысли	24	16	8	0
2	Проблемы философии	24	16	8	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Введение. Философия как наука и мировоззрение.	2
2	1	Античная философия	4
3	1	Философия Средних веков и эпохи Возрождения.	2
4	1	Философия Нового времени и эпохи Просвещения.	2
5	1	Современная западная философия.	2
6	1	Особенности и традиции отечественной философии	4
7	2	Бытие как философская проблема	2
8	2	Проблема сознания в философии и науке	4
9	2	Философия познания и науки	2
10	2	Этика и аксиология как разделы философского знания	2
11	2	Человек как проблема философии	4
12	2	Философское понимание общества и его истории	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Античная философия	2
2	1	Философия Нового времени и эпохи Просвещения.	2
3	1	Современная западная философия.	2
4	1	Особенности и традиции отечественной философии	2
5	2	Бытие как философская проблема	2
6	2	Проблема сознания в философии и науке	2
7	2	Философия познания и науки	2
8	2	Человек как проблема философии	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 глоссария	Философский текст: теория и практика: учебное пособие / Е.В. Гредновская, А.А. Дыдров, Р.В. Пеннер, Е.Г. Миляева. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. - 152 с. С.13-18	3	11,5
Написание эссе	Философский текст: теория и практика: учебное пособие / Е.В. Гредновская, А.А. Дыдров, Р.В. Пеннер, Е.Г. Миляева. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. - 152 с. С.104-114	3	20
Работа с текстом первоисточника	Философский текст: теория и практика: учебное пособие / Е.В. Гредновская, А.А. Дыдров, Р.В. Пеннер, Е.Г. Миляева. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. - 152 с. С.35-62.	3	20

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	3	Текущий контроль	Глоссарий	0,05	5	5 баллов - ответ полностью соответствует требованиям, студент	экзамен

						отлично владеет терминологическим аппаратом 4 балла -ответ соответствует требованиям, но есть неточности в определениях 3 балла - ответ соответствует требованиям, но некоторые термины при устном ответе студент не знает 2 балла - ответ соответствует требованиям на 50%, студент может рассказать половину заданных терминов 1 балл - ответ частично соответствует заявленным требованиям, студент при устном ответе забывает или путает название всех терминов или определений 0 баллов - ответ не соответствует требованиям	
2	3	Текущий контроль	Работа с первоисточником	0,05	5	Требования предъявляемые к работе с текстом первоисточника: 1. Прочитать текст и подготовить развернутый ответ по проблематике текста и актуальным тенденции философии науки. 2. Заполнить тезисно схему и таблицу (слева тезис, справа ваше собственное понимание) 3. Объем ответа не менее 400 и не более 800 слов. 4. Ответ должен иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре. 5. Уникальность текста не менее 75%. Каждый выполненный критерий соответствует 1 баллу, все выполненные критерии соответствуют 5 баллам, нарушения в одном из критериев 4 балла, несоблюдение двух критериев - 3 балла, несоблюдение трех критериев - 2 балла. Неправильный ответ соответствует 0 баллов.	экзамен
3	3	Текущий контроль	Семинар-дискуссия	0,3	60	Соответствие ответа на семинаре/эссе каждому требованию оценивается от 0.5 до 10 баллов. Несоответствие требованиям к эссе соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов за 6 тем– 60. Весовой коэффициент мероприятия – 0.3 Требования, предъявляемые к семинару-дискуссии • Ответ должен восприниматься как единое целое, идея должна быть ясной и понятной.	экзамен

						• Необходимо уметь отвечать коротко и ясно. Ответ не должен содержать ничего лишнего, должен включать только ту информацию, которая необходима для раскрытия вашей позиции, идеи. • Ответ должен иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре. • Ответ должен показывать, что его автор знает и осмысленно использует теоретические понятия, термины, обобщения, мировоззренческие идеи. • Ответ должен содержать убедительную аргументацию заявленной по проблеме позиции Максимальное количество баллов за одну тему эссе - 10 Максимальное количество баллов – 60. Весовой коэффициент мероприятия – 0.6 Шкала оценивания эссе: 1. Сдача в установленный срок- 1 балл 2. Раскрытие поставленных вопросов- 1 балл 3. Умение вступать в дискуссию - 1 балл 4. Умение отвечать на дополнительные вопросы - 1 балл 5. Логичность изложения - 1 балл 6. Раскрытие темы - 1 балл 7. Наличие в ответе авторской точки зрения - 1 балл 8. Аргументация - 1 балл 9. Нетривиальность аргументации - 1 балл 10. Обращение к первоисточникам (использование цитат) - 1 балл Ответ соответствующий всем заявленным критериям оценивается в 10 баллов, соблюдены 9 критериев - 9 баллов, 8 критериев соответствуют 8 баллам, 7 выполненных критериев соответствуют 7 баллам, и далее соответственно. В задании необходимо сдать 6 тем, соответственно общий балл складывается из 6 выполненных работ согласно данным критериям.	
4	3	Текущий контроль	Тест	0,2	30	Тест содержит 30 тестовых заданий (1 задание = 1 балл) Время тестирования - 60 минут. Число попыток - 3.	экзамен

						Максимальный балл - 30.	
5	3	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	10	Контрольное мероприятие промежуточной аттестации представляет собой ответ по билету, содержащему два вопроса. Ответ на каждый вопрос билета оценивается максимально в 5 баллов: 0 баллов – отсутствие ответа. 1 балл – незнание материала, основных понятий дисциплины, отсутствие логики и последовательности в ответе. 2 балла – слабое знание материала, неполный ответ на поставленный вопрос, нарушена логика изложения, неумение вести диалог, аргументировать свои рассуждения. 3 балла – знание материала, раскрытие поставленного вопроса, логичность изложения, аргументация ответа, неумение вступать в диалог с преподавателем и высказывать собственную позицию. 4 балла – знание материала, раскрытие поставленного вопроса, логичность изложения, нетривиальная аргументация ответа, собственные рассуждения, умение вступать в диалог с преподавателем. 5 баллов – свободное владение материалом, полное раскрытие поставленного вопроса, логичность изложения, нетривиальная аргументация ответа, собственные рассуждения, умение вступать в диалог с преподавателем, высказывать свою собственную позицию, обращение к примерам, иллюстрациям. Максимальное количество баллов за ответ по билету – 10 баллов.	экзамен

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Оценка за дисциплину может быть выставлена по текущему контролю. КМ промежуточной аттестации не является обязательным, при условии, что рейтинг студента по текущему контролю (тест, глоссарий, семинар-дискуссия, работа с текстом-первоисточником) составляет не менее 60 %. Чтобы повысить свой рейтинг, студент проходит КМ промежуточной аттестации в виде устного ответа по билету. В билете содержится 2 вопроса. Время на подготовку 20 минут.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
УК-1	Знает: основные направления, проблемы, методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам развития человека и общества	+	+	+	+	+
УК-1	Умеет: понимать и применять философские понятия для раскрытия своей жизненной позиции, аргументированно обосновывать свое согласие и несогласие с той или иной философской позицией	+	+	+	+	+
УК-1	Имеет практический опыт: владения понятийным аппаратом философии, навыками аргументированного изложения собственной точки зрения	+	+	+	+	+
УК-5	Знает: основные этические, социальные философские учения от античности до наших дней	+	+	+	+	+
УК-5	Умеет: формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по проблемам этики, философской антропологии и социальной философии, в дискуссии уважать иное мнение	+	+	+	+	+
УК-5	Имеет практический опыт: владения навыками дискуссии	+	+	+	+	+
УК-6	Знает: специфику человеческой деятельности, антропологические основания познавательной, практической и оценочной деятельности	+	+	+	+	+
УК-6	Умеет: критически оценивать новые знания и их роль в профессиональной деятельности и повседневной жизни	+	+	+	+	+
УК-6	Имеет практический опыт: навыками критического осмысления теоретических проблем и поиска их практического решения	+	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Скирбекк, Г. История философии [Текст] учеб. пособие для вузов Г. Скирбекк, Н. Гилье ; пер. с англ. В. И. Кузнецова ; под ред. С. Б. Крымского. - М.: ВЛАДОС, 2008. - 798, [1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Современная философия [Текст] словарь и хрестоматия Л. В. Жаров, Е. В. Золотухина, В. П. Кохановский и др.; под ред. В. П. Кохановского. - Ростов н/Д.: Феникс, 1996. - 511 с.

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

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Философский текст: теория и практика: учебное пособие / Е.В. Гредновская, А.А. Дыдров, Р.В. Пеннер, Е.Г. Миляева. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. - 152 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Философский текст: теория и практика: учебное пособие / Е.В. Гредновская, А.А. Дыдров, Р.В. Пеннер, Е.Г. Миляева. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. - 152 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Национальная электронная библиотека	Философский текст: теория и практика: учебное пособие / Е.В. Гредновская, А.А. Дыдров, Р.В. Пеннер, Е.Г. Миляева. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. - 152 с. https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_BIBL_A_011537443/

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(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	434 (1)	ноутбук, проектор, колонки
Лекции	434 (1)	ноутбук, проектор, колонки