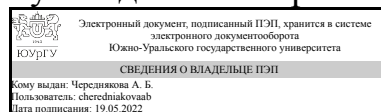


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



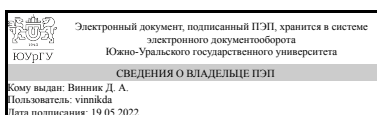
А. Б. Черediaкова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.18 Концепции современного естествознания
для направления 42.03.01 Реклама и связи с общественностью
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Материаловедение и физико-химия материалов

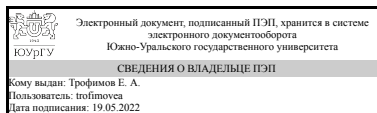
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 42.03.01 Реклама и связи с общественностью, утверждённым приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 512

Зав.кафедрой разработчика,
Д.ХИМ.Н., доц.



Д. А. Винник

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



Е. А. Трофимов

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: формирование целостного естественнонаучного мировоззрения, необходимого для творческого применения знаний при изучении специальных дисциплин и в профессиональной деятельности. **Задачи:** – изучить принципы и методы получения, систематизации, обобщения и структурирования научных знаний; – рассмотреть закономерности физических, химических и биологических процессов в свете основных концептуальных представлений о взаимосвязях между объектами и явлениями в природе; – уяснить исторические закономерности развития естествознания; – научиться использовать целостный естественнонаучный подход для объяснения явлений и процессов в природе и технике, их взаимосвязей и взаимного влияния. – уяснить исторические закономерности развития естествознания; – научиться использовать целостный естественнонаучный подход для объяснения явлений и процессов в природе и технике, их взаимосвязей и взаимного влияния.

Краткое содержание дисциплины

Принципы и методы формирования научного знания, предметная и методологическая структуры естествознания. Общая историческая панорама развития естествознания, современная структура и достижения. Структурные уровни организации материи (микро-, макро- и мегамиры). Основные концепции современной физики, химии, космологии, геологии. Особенности биологического уровня организации материи. Естественно-научные основы физиологии, экологии, социального поведения и здоровья человека.

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: Особенности осуществления поиска информации и процедуры критического анализа проблемы на основе системного подхода. Умеет: Формулировать тактические задачи и определять способы их решения на основе синтеза информации. Имеет практический опыт: Разработки операционных планов и методов достижения поставленных целей.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	1.О.08 Социология, 1.Ф.10 Логика, 1.О.07 Культурология, 1.О.16 Статистика

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

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 54,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		1
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	24	24
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	24	24
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	53,75	53,75
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Подготовка к тестированию.	13,75	13.75
Подготовка и оформление доклада.	40	40
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	Естествознание как часть науки. Научный метод.	4	2	2	0
2	История развития естествознания.	4	2	2	0
3	Механика Ньютона. Виды научных теорий. Лапласовский детерминизм.	4	2	2	0
4	Пространство и время. Специальная и общая теории относительности.	8	4	4	0
5	Термодинамика и электродинамика.	8	4	4	0
6	Квантовая механика. Стандартная модель. Фундаментальные взаимодействия.	4	2	2	0
7	Основные концепции химии.	4	2	2	0
8	Эволюция вселенной. Жизненный цикл звёзд.	4	2	2	0
9	Планета Земля. Происхождение, строение, гидросфера и атмосфера.	4	2	2	0
10	Основные концепции биологии. Эволюционные представления. Генетика.	4	2	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Естествознание как часть науки. Научный метод.	2
2	2	История развития естествознания.	2
3	3	Механика Ньютона. Виды научных теорий. Лапласовский детерминизм.	2
4	4	Пространство и время. Специальная и общая теории относительности.	4
5	5	Термодинамика и электродинамика.	4
6	6	Квантовая механика. Стандартная модель. Фундаментальные взаимодействия.	2
7	7	Основные концепции химии.	2
8	8	Эволюция вселенной. Жизненный цикл звёзд.	2
9	9	Планета Земля. Происхождение, строение, гидросфера и атмосфера.	2
10	10	Основные концепции биологии. Эволюционные представления. Генетика.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Естествознание как часть науки. Научный метод.	2
2	2	История развития естествознания.	2
3	3	Механика Ньютона. Виды научных теорий. Лапласовский детерминизм.	2
4	4	Пространство и время. Специальная и общая теории относительности.	4
5	5	Термодинамика и электродинамика.	4
6	6	Квантовая механика. Стандартная модель. Фундаментальные взаимодействия.	2
7	7	Основные концепции химии.	2
8	8	Эволюция вселенной. Жизненный цикл звёзд.	2
9	9	Планета Земля. Происхождение, строение, гидросфера и атмосфера.	2
10	10	Основные концепции биологии. Эволюционные представления. Генетика.	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 тестированию.	Концепции современного естествознания [Текст] учеб. пособие для вузов по гуманитар. и экон. специальностям В. И. Пржиленский, Е. А. Сергоедеева, А. М. Старостин и др.; под ред. С. И. Самыгина. - М.; Ростов н/Д: Март, 2007. - 239 с.	1	13,75
Подготовка и оформление доклада.	Концепции современного естествознания	1	40

	[Текст] учеб. пособие для вузов по гуманитар. и экон. специальностям В. И. Пржиленский, Е. А. Сергеева, А. М. Старостин и др.; под ред. С. И. Самыгина. - М.; Ростов н/Д: Март, 2007. - 239 с.		
--	--	--	--

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	1	Текущий контроль	Выступление с докладом	1	15	Выступление с докладом. Порядок начисления баллов: Максимальная оценка - 15 баллов. Доклад развернутый, содержательный, на все вопросы даны исчерпывающие ответы, задание выполнено в установленные сроки - 15 баллов. Доклад развернутый, задание не сдано в установленные сроки, на большинство вопросов даны исчерпывающие ответы; либо на часть вопросов даны неполные ответы, задание сдано в установленные сроки - 14-7 баллов; Доклад не в полном объеме, на большинство вопросов даны неполные ответы, задание не сдано в установленные сроки - 6-1 балл; Задание не выполнено - 0 баллов.	зачет
2	1	Текущий контроль	Реферат	1	20	Собеседование по тематике реферата. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. No 179) Реферативная работа оценивается следующим образом. 20 баллов – тема реферата раскрыта. Использовано достаточное количество литературы по предложенной теме. Оформление грамотное, соответствует стандарту. Выводы обоснованы и оригинальны. 19 баллов – Оформление титульного листа не соответствует стандарту. 18 баллов – Оформление аннотации не соответствует стандарту. 17-15 баллов – либо тема реферата раскрыта, но использовано	зачет

						недостаточное количество литературных источников, но устаревшие по году издания. Либо оформление не соответствует стандарту. Либо выводы не полностью отражают тему реферата. 14-13 баллов – тема реферата раскрыта, но использовано недостаточное количество литературных источников, либо устаревшие по году издания. Оформление не соответствует стандарту. Выводы не полностью отражают тему реферата. Либо работа сдана с опозданием. 12-11 баллов – тема реферата раскрыта фрагментарно, литературные источники устаревшие. Оформление не соответствует стандарту. Выводы отражают тему реферата только частично. 10-4 баллов – тема реферата раскрыта фрагментарно, литературные источники устаревшие. Оформление не соответствует стандарту. Выводы отражают тему реферата только частично. Работа сдана с опозданием. 3-0 баллов – тема реферата не раскрыта. реферат не сдан.	
3	1	Текущий контроль	Письменная работа	1	15	Проверка письменных ответов на вопросы по темам фильмов. Просмотр учебных видеофильмов и оформление ответов на вопросы в письменном виде. Максимальная оценка - 15 баллов. Задание выполнено полностью, на все вопросы даны исчерпывающие ответы, сдано в установленные сроки - 15 баллов. Задание выполнено полностью, не сдано в установленные сроки; либо на часть вопросов даны неполные ответы, задание сдано в установленные сроки - 14-7 баллов; На большинство вопросов даны неполные ответы, задание не сдано в установленные сроки - 6-1 балл; Задание не выполнено - 0 баллов.	зачет
4	1	Текущий контроль	Письменная работа (ответы на вопросы)	1	10	Проверка письменных ответов на вопросы. Студенту дается 5 вопросов. Максимальная оценка за задание - 10 баллов. За каждый правильный ответ на вопрос дается 2 балла. За полу верный - 1 балл. Задание не выполнено - 0 баллов.	зачет
5	1	Промежуточная аттестация	Зачет	-	40	Зачет проводится в форме письменного тестирования. За письменное тестирование (10 вопросов с вариантами ответов на которые нужно ответить за 20 минут) в конце семестра студент может получить до 40 баллов из расчёта: 1 правильный ответ из 10 - 4 балла; 2 правильных ответа из 10 - 8 баллов; 3 правильных ответа из 10 - 12 баллов; 4 правильных ответа из 10 - 16 баллов; 5 правильных ответов из 10 - 20	зачет

					баллов; 6 правильных ответов из 10 - 24 балла; 7 правильных ответов из 10 - 28 баллов; 8 правильных ответов из 10 - 32 балла; 9 правильных ответов из 10 - 36 баллов; 10 правильных ответов из 10 - 40 баллов. Прохождение промежуточной аттестации (тестирования на зачёте) не обязательно, если при текущем контроле набрано 60 или более %.	
--	--	--	--	--	---	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Зачет проводится письменно – в виде тестирования. На ответы отводится 10 минут. Тест содержит 10 вопросов. Вопросы имеют один правильный ответ. За каждый правильный ответ начисляется 4 балла, за неправильный ответ баллы не начисляются. Максимальное количество баллов за зачет составляет 40 баллов (40% рейтинга по дисциплине). Прохождение промежуточной аттестации (тестирования на зачёте) не обязательно, если при текущем контроле набрано 60 или более %. Зачтено: Суммарный рейтинг 60 % или больше. Не зачтено: Суммарный рейтинг менее 60 %.	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: Особенности осуществления поиска информации и процедуры критического анализа проблемы на основе системного подхода.	+	+	+	+	+
УК-1	Умеет: Формулировать тактические задачи и определять способы их решения на основе синтеза информации.	+	+	+	+	+
УК-1	Имеет практический опыт: Разработки операционных планов и методов достижения поставленных целей.	+	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Горелов, А. А. Концепции современного естествознания [Текст] Учеб. пособие для вузов гуманитар. и социал.-экон. специальностей А. А. Горелов. - М.: Высшее образование, 2006. - 334 с.

2. Найдыш, В. М. Концепции современного естествознания Учеб. пособие для вузов по гуманитар. специальностям. - М.: Гардарики, 2000. - 475 с.
3. Карпенков, С. Х. Концепции современного естествознания Учеб. для вузов С. Х. Карпенков. - М.: Высшая школа, 2000. - 333, [1] с. ил.
4. Солопов, Е. Ф. Концепции современного естествознания [Текст] Учеб. пособие для вузов по гуманитар. специальностям Е. Ф. Солопов. - М.: ВЛАДОС, 2005. - 231, [1] с.
5. Концепции современного естествознания [Текст] учеб. пособие для вузов по гуманитар. и экон. специальностям В. И. Пржиленский, Е. А. Сергеева, А. М. Старостин и др.; под ред. С. И. Самыгина. - М.; Ростов н/Д: Март, 2007. - 239 с.

б) дополнительная литература:

1. Горелов, А. А. Концепции современного естествознания [Текст] Учеб. пособие А. А. Горелов. - М.: Центр, 2001. - 205, [1] с.
2. Кузнецов, Г. Ф. Концепции современного естествознания Конспект лекций Г. Ф. Кузнецов, Д. Г. Клещев, В. В. Викторов; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Общ. и эксперимент. физика; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2004. - 94, [1] с.
3. Чиркова, Р. Е. Концепции современного естествознания [Текст] учеб. пособие Р. Е. Чиркова, В. М. Березин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Общ. и теорет. физика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2009. - 118, [1] с.
4. Штин, С. В. Концепции современного естествознания. Практикум [Текст] Ч. 1 учеб. пособие для гуманитар. и экон. направлений С. В. Штин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Физ. химия ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 67, [1] с.
5. Хорошавина, С. Г. Концепции современного естествознания Курс лекций: Учеб. для вузов С. Г. Хорошавина. - Ростов н/Д: Феникс, 2002. - 478 с.
6. Сенин, А. В. Концепции современного естествознания Учеб. пособие А. В. Сенин, А. С. Задорина; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Физ. химия; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2005. - 36, [1] с.

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

1. Журнал «Наука и жизнь»

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Чиркова, Р. Е. Концепции современного естествознания Текст учеб. пособие Р. Е. Чиркова, В. М. Березин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Общ. и теорет. физика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2009. - 118, [1] с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Чиркова, Р. Е. Концепции современного естествознания Текст учеб. пособие Р. Е. Чиркова, В. М. Березин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Общ. и теорет. физика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2009. - 118, [1] с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Кожевников, Н. М. Концепции современного естествознания : учебное пособие / Н. М. Кожевников. — 5-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-0979-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168902 (дата обращения: 27.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Розен, В. В. Концепции современного естествознания. Компендиум : учебное пособие / В. В. Розен. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-1012-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167919 (дата обращения: 27.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Бабаева, М. А. Концепции современного естествознания. Практикум : учебное пособие / М. А. Бабаева. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-2458-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167367 (дата обращения: 27.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Жереб, В. П. Концепции современного естествознания : учебное пособие / В. П. Жереб. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2020. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165910 (дата обращения: 27.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. 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
Лекции	314 (1)	Компьютер и проектор.
Практические	314	Компьютер и проектор.

занятия и семинары	(1)	
--------------------	-----	--