

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
Наука, техника, общество

**Код модуля**  
1155628(1)

**Модуль**  
Актуальные вопросы науки и техники

**Екатеринбург**

Оценочные материалы составлены автором(ами):

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Карташева Анна Александровна	кандидат философских наук, без ученого звания	Доцент	онтологии и теории познания

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Л.А. Щенникова

**Авторы:**

- [Карташева Анна Александровна, Доцент, онтологии и теории познания](#)

**1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ** [Наука, техника, общество](#)

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	4	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Экзамен	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1
		Домашняя работа	1

**2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ** [Наука, техника, общество](#)

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-3 -Способен проводить исследования при решении прикладных и/или фундаментальных задач в области профессиональной деятельности, включая критическую оценку и интерпретацию результатов	Д-1 - Демонстрировать навыки критического и логического мышления в научной деятельности У-1 - Критически оценивать существующие методологические подходы и определять адекватную задачам методологию проведения исследования У-2 - Выбирать оптимальные методы оценки и интерпретации полученных результатов исследования для эффективного решения прикладных и/или фундаментальных задач в области профессиональной деятельности	Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия Экзамен

<p>ОПК-1 -Способен опираться в профессиональной деятельности на общегуманитарные методы анализа социокультурной реальности</p>	<p>Д-1 - Проявлять аналитические умения, системное и логическое мышление  З-1 - Объяснять общенаучные принципы, методологию и общегуманитарные методы анализа социокультурной реальности в профессиональной деятельности  У-1 - Выбирать адекватную методологию и общегуманитарные методы для анализа социокультурной реальности в профессиональной деятельности</p>	<p>Домашняя работа  Лекции  Практические/семинарские занятия  Экзамен</p>
<p>ПК-2 -Способен к профессиональному росту и самосовершенствованию в области гуманитарных, социальных и лингвистических наук, а также в сфере техники и технологии информатики</p>	<p>Д-1 - Способен сформировать собственную позицию по фундаментальным проблемам в области гуманитарных, социальных и лингвистических наук  З-1 - Сформулировать основные методологические и мировоззренческие проблемы, возникающие в области гуманитарных, социальных и лингвистических наук, а также в сфере техники и технологии информатики на современном этапе их развития  З-2 - Привести примеры динамики научно-технического развития в широком социокультурном контексте с опорой на научные тексты в области гуманитарных, социальных и лингвистических наук, а также в сфере техники и технологии информатики  П-1 - Осуществлять анализ основных методологических и мировоззренческих проблем, возникающих в области гуманитарных, социальных и лингвистических наук, а также в сфере техники и технологии информатики на современном этапе их развития</p>	<p>Домашняя работа  Лекции  Практические/семинарские занятия  Экзамен</p>

	<p>П-2 - Иметь практический опыт организации и проведения дискуссий с опорой на научные тексты в области гуманитарных, социальных и лингвистических наук, а также в сфере техники и технологии информатики</p> <p>У-1 - Обобщать информацию относительно основных методологических и мировоззренческих проблемы, возникающих в области гуманитарных, социальных и лингвистических наук, а также в сфере техники и технологии информатики на современном этапе их развития</p> <p>У-2 - Интерпретировать смысловые конструкции в научных текстах в области гуманитарных, социальных и лингвистических наук, а также в сфере техники и технологии информатики</p>	
--	---	--

### 3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

#### 3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

<b>1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.5</b>		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>домашняя работа</i>	2,15	100
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лекциям – экзамен</b> <b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5</b>		
<b>2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.5</b>		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах

<i>контрольная работа</i>	2,14	100
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 1</b>		
<b>Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено</b>		
<b>3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено</b>		
<b>Текущая аттестация на лабораторных занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено</b>		
<b>4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено</b>		
<b>Текущая аттестация на онлайн-занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено</b>		
<b>Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено</b>		

### 3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

<b>Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<b>Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено</b>		
<b>Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено</b>		

## 4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам</b>
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

#### **Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням**

<b>Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)</b>				
<b>№ п/п</b>	<b>Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)</b>	<b>Шкала оценивания</b>		
		<b>Традиционная характеристика уровня</b>		<b>Качественная характеристика уровня</b>
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)

5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания	Нет результата
----	---	--	----------------

## 5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

### 5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

#### 5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

#### 5.1.2. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Техника как феномен культуры. Техне. Техника как артефакт и как деятельность.
  2. Техническое знание и знание научное: особенности и формы взаимодействия в культуре.
  3. Технооптимизм и технопессимизм как тенденции культуры. Технореализм как выход за пределы противопоставления оптимистической и пессимистической оценки культуры.
  4. Футурология как область научного прогнозирования будущего. Римский клуб: образы будущего и перспективы развития новых технологий.
  5. Возникновение и развитие первых технологий. Возникновение и развитие технологий Древнего мира. Metallургия. Строительство. Письменность. Техники счета.
  6. Античная наука: возникновение и развитие математических научных программ. Пифагореизм и платонизм.
  7. Античная наука: возникновение и развитие научных программ познания природы. Физика Аристотеля и эллинистическая наука.
  8. Наука и техника Средних веков. Возникновение университетов. Влияние арабского мира. Изменение характера и места технологий в системе общественной жизни Средних веков. Научные достижения эпохи Возрождения. Формирование условий технической революции.
  9. Научная революция Нового времени. Классическая наука: основные черты.
  10. Неклассическая наука. Возникновение и основные черты.
  11. Исследования в области философия и истории науки и техники как области знания. Ранний период развития философии науки. Позитивистская программа. Ранний и классический позитивизм.
  12. Концепция научных революций Томаса Куна.
  13. Неопозитивизм. Концепция науки Карла Поппера. Верификация и фальсификация как принципы определения истинности научного знания.
  14. Постпозитивизм. Экстерналистские программы анализа науки. Социология научного знания.
  15. Философия техники: основные концепции.
  16. Концепция науки Жильбера Симондона.
- Примерные задания



Тема: Концепция научных революций Томаса Куна.

Задание: Обсуждение текста Томаса Куна из книги: Кун Т. С. Структура научных революций. – ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ: ФИЛОСОФИЯ НАУКИ. Екатеринбург Издательство Уральского университета 2021 – с. 119–131. Режим доступа к электронному варианту - [https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/105059/1/978-5-7996-3320-2\\_2021.pdf](https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/105059/1/978-5-7996-3320-2_2021.pdf)

При обсуждении текста следует устно ответить на следующие вопросы:

1. Что такое научная революция по мнению Т. Куна?
2. Что Томас Кун понимает под научной парадигмой?
3. В какие исторические периоды имело место научная революция?
4. В чем состоит сущность научной революции и что происходит во время научной революции?
5. Какую роль в науке и в научной революции Томас Кун отводит отдельному ученому и научному сообществу,
6. Как связаны между собой научная парадигма и научное сообщество?

Назовите имена тех ученых, научные достижения и открытия которых лежало в основе научных революций Нового или Новейшего времени.

LMS-платформа – не предусмотрена

## **5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля**

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

### **Базовый**

#### **5.2.1. Контрольная работа**

Примерный перечень тем

1. Техника и наука как феномены культуры. Техника как артефакт и как деятельность. Наука и техника: многообразие их форм бытия в современном мире. Научная картина мира и формы популяризации научных и технических достижений в современном мире.

2. Технооптимизм и технопессимизм как тенденции культуры. Технореализм.

3. Античная наука: возникновение и развитие математических научных программ. Пифагореизм и платонизм.

Примерные задания

Задание к теме: Техника и наука как феномены культуры.

Наука и техника как феномены культуры. Научная картина мира и формы популяризации научных и технических достижений в современном мире.

На основании списка сайтов, представленных преподавателем, выберете статью о научном или техническом достижении, имевшем место в последнее время. Покажите, какое теоретическое и практическое значение имеет это достижение. Предположите, как может измениться жизнь отдельного человека, общества в целом, как изменятся в последующем наука и техника в результате этого научного или технического открытия/достижения.

Обоснуйте свой ответ.

Основываясь на произведенном вами анализе, попробуйте ответить на вопрос о том, насколько выбранное вами для анализа событие значимо для науки и техники в целом.

Задание к теме: Технооптимизм и технопессимизм как тенденции культуры. Технореализм.

Основываясь на изученных материалах, назовите основные характеристики технооптимистичного взгляда на мир. Чем может быть подтвержден такой взгляд на роль техники и науки в обществе.

Назовите основные характеристики технооптимистического взгляда на мир. Ответьте на следующие вопросы – Когда в европейском обществе формируется технопессимизм? Что такое луддизм и неолуддизм? В каких формах неолуддизм существует в современном мире. Какие виды современной техники и технологий неолуддисты считают опасными для человечества? Попробуйте ответить на вопрос – вреден или полезен неолуддизм как форма технопессимизма?

Что такое технореализм как форма мировоззрения, избегающего крайностей технооптимизма и технопессимизма?

Аргументируйте свои ответы.

LMS-платформа – не предусмотрена

### 5.2.2. Домашняя работа

Примерный перечень тем

1. Античная наука: возникновение и развитие математических научных программ.

Пифагореизм и платонизм.

2. Классическая наука Нового времени.

3. Неклассическая наука. Возникновение и основные черты.

4. Концепция научных революций Томаса Куна.

5. Современные исследования в области STS (Science and technology studies).

Современная социология науки.

Примерные задания

Задание к теме: Наука и техника в эпоху Античности.

Основываясь на изученных материалах, вспомните, какие существовали научные программы в эпоху Античности. В чем состоит специфика математической программы пифагорейства и платонизма? В чем состоит особенность программы Аристотеля? Какое влияние оказали идеи Аристотеля на развитие физики и естественных наук в последующие эпохи?

Каким образом были связаны между собой в эпоху Античности наука и техника? Как развивалась техника в Древней Греции и Древнем Риме? Какие наиболее значительные достижения в области техники в это время вы можете назвать? Почему наука в эпоху Античности оказывала столь незначительное влияние на развитие техники?

Аргументируйте свой ответ.

LMS-платформа – не предусмотрена

### 5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

#### 5.3.1. Экзамен

Список примерных вопросов

1. Техника как феномен культуры. Техника как артефакт и как деятельность.
  2. Техника и наука: формы взаимодействия и связи. Технонаука.
  3. Технооптимизм и технопессимизм как тенденции культуры. Технореализм.
  4. Футурология, образы будущего и перспективы развития новых технологий.
  5. Возникновение и развитие технологий Древнего мира.
  6. Протонаука и пранаука Древнего мира.
  7. Античная наука: математически ориентированные программы Пифагора и Платона.
  8. Античная наука: физика Аристотеля и наука эллинистического периода.
  9. Техника Античного мира. Древняя Греция и Древний Рим.
  10. Наука и техника Средних веков.
  11. Техническая революция и научные достижения эпохи Возрождения.
  12. Научная революция Нового времени.
  13. Неклассическая наука.
  14. Исследования в области философия и истории науки и техники как области знания. Ранний период развития философии науки. Позитивистская программа.
  15. Классический позитивизм и неопозитивизм. Концепция науки К. Поппера.
  16. Концепция научных революций Томаса Куна.
  17. Постпозитивистские концепции науки. Современные исследования в области STS.
  18. Основные концепции техники. Философия техники.
  19. Концепция техники Жильбера Симондона
- LMS-платформа – не предусмотрена

### 5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Формирование социально-значимых ценностей	общение в социальных сетях и электронной почте в системах «студент-преподаватель», «группа студентов-преподаватель», «студент-	Игровые технологии (креативные, имитационные, деловые, ролевые и др.)	ПК-2	З-1	Практические/семинарские занятия

	студент», «студент-группа студентов»				
--	--	--	--	--	--