

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ПРИЕМ 2020 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

**Философские и методологические проблемы науки и техники**

|                                                         |                                              |         |          |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|----------|
| Направление подготовки/<br>специальность                | <b>38.04.02 Менеджмент</b>                   |         |          |
| Образовательная программа<br>(направленность (профиль)) | <b>Экономика и управление на предприятии</b> |         |          |
| Специализация                                           | <b>Экономика и управление на предприятии</b> |         |          |
| Уровень образования                                     | высшее образование - магистратура            |         |          |
| Курс                                                    | <b>1</b>                                     | семестр | <b>1</b> |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)          | <b>3</b>                                     |         |          |

|                                                                      |                                                                                      |                                 |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Заведующий кафедрой -<br>руководитель отделения на<br>правах кафедры |  | Лукьянова Наталия Александровна |
| Руководитель ООП                                                     |   | Никулина Ирина Евгеньевна       |
| Преподаватель                                                        |   | Брылина Ирина Владимировна      |

2020 г.

**1. Роль дисциплины «Философские и методологические проблемы науки и техники» в формировании компетенций выпускника:**

| Код компетенции | Семестр | Наименование компетенции                                                                                                   | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                             |
|-----------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |         |                                                                                                                            | Код                                                         | Наименование                                                                                                                |
| УК(У)-1         | 1/2     | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК(У)-1.B1                                                  | Владеет способностью установить связи между составляющими проблемной ситуации                                               |
|                 |         |                                                                                                                            | УК(У)-1.B2                                                  | Владеет способностью сделать выводы о качестве (объективности) представленной научной концепции                             |
|                 |         |                                                                                                                            | УК(У)-1.У1                                                  | Умеет выделять составляющие проблемной ситуации                                                                             |
|                 |         |                                                                                                                            | УК(У)-1.У2                                                  | Умеет применять различные типы научной аргументации для доказательства или опровержения представленной информации           |
|                 |         |                                                                                                                            | УК(У)-1.У3                                                  | Умеет сопоставлять научные концепции, применяя критерии, нормы и стандарты научного знания                                  |
|                 |         |                                                                                                                            | УК(У)-1.31                                                  | Знает подходы к определению научной проблемы и способам ее постановки                                                       |
|                 |         |                                                                                                                            | УК(У)-1.32                                                  | Знает различные типы научной аргументации                                                                                   |
|                 |         |                                                                                                                            | УК(У)-1.33                                                  | Знает критерии, нормы и стандарты научного знания                                                                           |
| УК(У)-5         |         | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в                                                                  | УК(У)-5.B1                                                  | Владеет способностью использовать знания о ценностных системах в процессе личной и профессиональной коммуникации            |
|                 |         |                                                                                                                            | УК(У)-5.B2                                                  | Владеет способностью организовать межкультурную коммуникацию коллектива с учетом специфики системы ценностей его участников |

|  |  |                                        |            |                                                                                                                    |
|--|--|----------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | процессе межкультурного взаимодействия | УК(У)-5.У1 | Умеет учитывать ценностные системы различных культур в процессе личного и профессионального взаимодействия         |
|  |  |                                        | УК(У)-5.У2 | Умеет организовывать взаимодействие с различными группами людей, используя знания о различных формах мировоззрения |
|  |  |                                        | УК(У)-5.У3 | Умеет взаимодействовать с представителями различных культур                                                        |
|  |  |                                        | УК(У)-5.31 | Знает ценностные системы основных мировых культур                                                                  |
|  |  |                                        | УК(У)-5.32 | Знает специфику различных форм мировоззрения                                                                       |
|  |  |                                        | УК(У)-5.33 | Знает подходы к определению и интерпретации понятия «толерантность»                                                |

## 2. Показатели и методы оценивания

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |                                                                                                   | Код индикатора достижения контролируемой компетенции (или ее части)                                          | Наименование раздела дисциплины                                                                                                                                                                                                                                        | Методы оценивания (оценочные мероприятия)                                                                     |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код                                           | Наименование                                                                                      |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                               |
| РД-1                                          | Применять знания о критериях, нормах и стандартах научного знания в профессиональной деятельности | УК(У)-1.В1<br>УК(У)-1.В2<br>УК(У)-1.У1<br>УК(У)-1.У2<br>УК(У)-1.У3<br>УК(У)-1.31<br>УК(У)-1.32<br>УК(У)-1.33 | Раздел 1.<br>Философия и наука: формы и перспективы взаимодействия,<br>Раздел 2.<br>Методология науки ,<br>Раздел 3.<br>История науки и техники,<br>Раздел 4.<br>Научное и инженерное творчество,<br>Раздел 6.<br>Современные тренды в развитии науки и их осмысление, | Опрос, собеседование, презентация, эссе, задание, форум, семинар, тестирование, экспертная оценка на экзамене |
| РД-2                                          | Применяет основные положения теории аргументации                                                  | УК(У)-1.В1                                                                                                   | Раздел 2.                                                                                                                                                                                                                                                              | Опрос, собеседование, презентация,                                                                            |

|       |                                                                                                                    |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                        |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | в научном исследовании                                                                                             | УК(У)-1.B2<br>УК(У)-1.Y1<br>УК(У)-1.Y2<br>УК(У)-1.Y3<br>УК(У)-1.31<br>УК(У)-1.32<br>УК(У)-1.33               | Методология науки,<br>Раздел 3.<br>История науки и техники,                                                                                                                                                                                                                                       | эссе, задание, форум, семинар,<br>тестирование, экспертная оценка на<br>экзамене                                       |
| РД -3 | Применяет знания о ценностных системах различных социальных групп для организации профессионального взаимодействия | УК(У)-5.B1<br>УК(У)-5.B2<br>УК(У)-5.Y1<br>УК(У)-5.Y2<br>УК(У)-5.Y3<br>УК(У)-5.31<br>УК(У)-5.32<br>УК(У)-5.33 | Раздел 1.<br>Философия и наука: формы<br>и перспективы<br>взаимодействия<br>Раздел 4.<br>Научное и инженерное<br>творчество,<br>Раздел 5.<br>Философия техники,<br>Раздел 6.<br>Современные тренды в<br>развитии науки и их<br>осмысление,<br>Раздел 7.<br>Этическое измерение<br>науки и техники | Опрос, собеседование, презентация,<br>эссе, задание, форум, семинар,<br>тестирование, экспертная оценка на<br>экзамене |
| РД-4  | Применяет знания о различных формах мировоззрения для организации деловой коммуникации                             | УК(У)-5.B1<br>УК(У)-5.B2<br>УК(У)-5.Y1<br>УК(У)-5.Y2<br>УК(У)-5.Y3<br>УК(У)-5.31<br>УК(У)-5.32<br>УК(У)-5.33 | Раздел 3.<br>История науки и техники,<br>Раздел 5.<br>Философия техники,<br>Раздел 6.<br>Современные тренды в<br>развитии науки и их<br>осмысление,<br>Раздел 7.<br>Этическое измерение<br>науки и техники                                                                                        | Опрос, собеседование, презентация,<br>эссе, задание, форум, семинар,<br>тестирование, экспертная оценка на<br>экзамене |

### 3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

| % выполнения задания | Соответствие традиционной оценке | Определение оценки                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 90%÷100%             | «Отлично»                        | Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному |
| 70% - 89%            | «Хорошо»                         | Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов             |
| 55% - 69%            | «Удовл.»                         | Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов            |
| 0% - 54%             | «Неудовл.»                       | Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям                                                                                                                                                      |

Шкала для оценочных мероприятий экзамена

| % выполнения заданий экзамена | Экзамен, балл | Соответствие традиционной оценке | Определение оценки                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------|---------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 90%÷100%                      | 18 ÷ 20       | «Отлично»                        | Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному |
| 70% - 89%                     | 14 ÷ 17       | «Хорошо»                         | Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов             |
| 55% - 69%                     | 11 ÷ 13       | «Удовл.»                         | Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов            |
| 0% - 54%                      | 0 ÷ 10        | «Неудовл.»                       | Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям                                                                                                                                                      |

#### 4. Перечень типовых заданий

|    | Оценочные мероприятия | Примеры типовых контрольных заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Опрос                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте характеристику и проведите примеры лженаучного, паранаучного, псевдонаучного знания.</li> <li>2. Сравните научную и религиозную веру.</li> <li>3. Сравните мировоззрение человека эпохи Античности, Средневековья и Нового времени.</li> <li>4. Объясните тезис В. Гейзенберга: «Наука – средство объединения народов».</li> <li>5. Сформулируйте специфические характеристики Средневекового университета.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2. | Собеседование         | <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Тема: Философия и наука:</b> формы и перспективы взаимодействия. Прочитайте текст в электронном курсе <a href="http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=195">http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=195</a>: Эко У. «Наука, технология и магия». Сформулируйте ответы на вопросы к тексту: Какую гипотезу формулирует У.Эко в тексте? Приведите аргументы, подтверждающие представленную гипотезу. Приведите аргументы, опровергающие представленную гипотезу.</li> <li>2. <b>Тема: Методология науки.</b> Прочитайте один из текстов в электронном курсе <a href="http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=195">http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=195</a>: Конт О. «Курс позитивной философии», гл. 7 либо Э.Мах «Познание и заблуждение. Очерки по психологии исследования» С.175-176, 178-179 либо Л.Витгенштейн «Логико-философский трактат». Афоризмы со 2 по 3.18. либо П.Фейерабенд «Против метода» Глава 1 Сформулируйте ответы на вопросы к текстам: Какие проблемы функционирования и развития научного знания ставит автор? Определите подход к решению проблемы. Приведите примеры или контрпримеры к тексту.</li> <li>3. <b>Тема: История науки и техники.</b> Прочитайте текст в электронном курсе <a href="http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=195">http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=195</a>: Сухотин А.К. «Парадоксы науки». Сформулируйте ответы на следующие вопросы: Какие ценности стимулируют развитие научного знания? Какие источники научного знания выделяет автор? Возможно ли сказать, что развитие научного знания происходит в форме постепенного прогресса?</li> </ol> |
| 3. | Тестирование          | <p>(Выполняется в электронном курсе: <a href="http://stud.lms.tpu.ru">stud.lms.tpu.ru</a>)</p> <p>Вопросы:</p> <p>Задание 1. К. Ясперс полагал, что помимо Древней Греции зачатки научного знания о мире сформировались в</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Древнем Египте</li> <li>2) Древней Индии</li> <li>3) Древнем Вавилоне</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|    | Оценочные мероприятия | Примеры типовых контрольных заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                       | <p>4) Древнем Китае</p> <p><b>Ответ:</b><br/>4</p> <p><b>Задание 2.</b><br/>Систематизация древних знаний, выполненная Аристотелем, предусматривала выделение следующих наук: теоретические, практические и творческие</p> <p>А. Верно<br/>В. Неверно</p> <p><b>Ответ: В</b></p> <p><b>Задание 3</b><br/>Соотнесите этапы в развитии позитивистской философии с философами, которые способствовали ее развитию.</p> <p>А. Первый позитивизм;<br/>Б. Второй позитивизм;<br/>В. Неопозитивизм;<br/>Г. Постпозитивизм.</p> <p>1. О.Конт, Дж. Милль, Г.Спенсер;<br/>2. Э.Мах, Р.Авенариус, В.Оствальд;<br/>3. М.Шлик, Р.Карнап, Л.Витгенштейн, Б.Рассел, А.Тарский;<br/>4. К.Поппер, И.Лакатос, Т.Кун, Ст.Тулмин</p> <p><b>Ответ:</b><br/>1 – А<br/>2 – Б<br/>3 – В<br/>4 - Г</p> |
| 4. | Презентация           | <p>Темы:</p> <p>1. Социальная оценка смарт-технологий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|    | Оценочные мероприятия | Примеры типовых контрольных заданий                                                                                                                                                                                              |
|----|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                       | 2. Социальная оценка Искусственного интеллекта<br>3. Социальная оценка применения роботов в различных сферах<br>4. Социальная оценка нанотехнологий.<br>5. Социальная оценка беспилотного транспорта.                            |
| 5. | Семинар               | (Выполняется в электронном курсе: stud.lms.tpu.ru)<br>Тематика семинаров:<br>1. Современные тренды в развитии техники и технологии;<br>2. Исторические типы философии и философствования                                         |
| 6. | Задание               | (Выполняется в электронном курсе: stud.lms.tpu.ru)<br>Темы заданий:<br>1. Как люди решают задачи.<br>2. Этика науки                                                                                                              |
| 7. | Форум                 | (Выполняется в электронном курсе: stud.lms.tpu.ru)<br>1. Позитивизм и постпозитивизм в философии науки;                                                                                                                          |
| 8. | Эссе                  | 1. Нормы научной этики в истории науки.<br>2. Сравнительный анализ идей позитивизма и постпозитивизма.<br>3. Сравнительный анализ эмпиризма и рационализма.                                                                      |
| 9. | Экзамен               | Вопросы на экзамен:<br>1. Подходы к определению науки.<br>2. Социальные функции науки.<br>3. Специфика научного познания.<br>4. Научная и философская картины мира: общее и различное.<br>5. Основные концепции философии науки. |

## 5. Методические указания по процедуре оценивания

|    | Оценочные мероприятия | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Опрос                 | Опрос проводится письменно в конце лекционного занятия с целью актуализировать вопросы, изученные на лекции. Преподаватель формулирует вопросы. При необходимости, вопросы могут быть разбиты на подвопросы или дополнены наводящими примерами.<br>Критерии оценивания:<br>Развернутый ответ на вопрос – 0,6 -1 балл;<br>Краткий ответ на вопрос – 0-0,5 балл. |

|    | Оценочные мероприятия | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. | Собеседование         | На проведение собеседования отводится 20 минут, из них: 10 минут – на чтение текста, 5 минут – на подготовку ответов на вопросы к тексту, 5 минут – на собеседование. Прочитайте один из предложенных текстов. Сформулируйте ответы к вопросам текста.<br>Критерии оценивания задания:<br>Ответ соответствует тексту – (0-2 баллов);<br>Ответ соответствует вопросу – (0-2 баллов);<br>Ответ сформулирован своими словами – (0-2 баллов).                                                             |
| 3. | Тестирование          | Зайдите в курс «Философия» на сайте Stud.lms.tpu.ru. Выберите необходимый модуль в соответствии с рейтинг-планом. Пройдите тестовые задания по модулю.<br>Критерии оценивания: 1 верно выполненное задание – 0,1 балл. Максимальное количество баллов за модуль - 1                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4. | Презентация           | Выбрать тему презентации для представления на практическом занятии, согласовав ее с преподавателем. Количество слайдов – не более 10, время выступления – 5-7 минут.<br><b>Критерии оценивания:</b><br>Содержание: в презентации раскрыта тема – 2 балла<br>Дизайн: оформление слайдов не перегружено текстом, иллюстрации, графики и таблицы соответствуют теме – 2 балла<br>Выступление: выступающий свободно излагает материал (не зачитывает), отвечает на вопросы по теме презентации – 2 балла. |
| 5. | Семинар               | Зайдите в курс «Философия» на сайте Stud.lms.tpu.ru. Выберите необходимый модуль в соответствии с рейтинг-планом. Ознакомьтесь с критериями оценивания. Составьте эссе по теме (2-3 страницы) и прикрепите в соответствующий раздел электронного курса. На основании данных критериев оцените две работы студентов, которые в установленные сроки появятся в Вашем личном кабинете.                                                                                                                   |
| 6. | Задание               | Зайдите в курс «Философия» на сайте Stud.lms.tpu.ru. Выберите необходимый модуль в соответствии с рейтинг-планом. Ознакомьтесь с критериями оценивания. Составьте ответ на задание в соответствии с критериями оценивания. Прикрепите в соответствующий раздел электронного курса. В течение 5 дней будет представлен комментарий и оценка работы.                                                                                                                                                    |
| 7. | Форум                 | Зайдите в курс «Философия» на сайте Stud.lms.tpu.ru. Выберите необходимый модуль в соответствии с рейтинг-планом. Составьте краткий ответ на задание в соответствии с критериями оценивания. В течение установленных в задании сроков, дайте развернутый комментарий на ответы двух других студентов.                                                                                                                                                                                                 |
| 8. | Эссе                  | Студенты получают тему для эссе в начале семестра. Должны предоставить готовую работу в                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|    | Оценочные мероприятия | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                       | <p>соответствии с рейтинг-планом. Объем эссе – 4-5 листов печатного текста, шрифт 14, Times New Roman. Интервал – 1 кегль. Выравнивание – по центру.</p> <p><b>Критерии оценивания:</b></p> <p>Представлен анализ 3-5 источников (научный текст в форме первоисточника либо научной статьи (0-3 баллов);</p> <p>Представлена гипотеза, которая аргументирована в тексте эссе (0-3 баллов);</p> <p>Сформулирована проблема (0-2 баллов);</p> <p>Сформулированы выводы, коррелирующие с проблемой (0-2 баллов).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9. | Экзамен               | <p>Экзамен осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации ТПУ</p> <p>Вопросы к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подходы к определению науки.</li> <li>2. Социальные функции науки.</li> <li>3. Специфика научного познания.</li> <li>4. Научная и философская картины мира: общее и различное.</li> <li>5. Основные концепции философии науки.</li> </ol> <p>Критерии оценки ответа на экзамене:</p> <p>Ответ оценивается <b>от 15 до 20 баллов</b>, в том случае, если ответ соответствует следующим критериям: студент полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; изложил материал грамотным языком в необходимой последовательности; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов.</p> <p>Ответ оценивается <b>от 10 до 15 баллов</b> в том случае, если ответ в основном соответствует требованиям на отличную отметку, но при этом существует один из недостатков: допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора; допущена ошибка или более двух недочетов при ответе на второстепенные вопросы.</p> <p>Ответ оценивается <b>от 5 до 10 баллов</b> в том случае, если в процессе ответа неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; студент не смог привести примеры для пояснения теории; при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных</p> |

|  | Оценочные мероприятия | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                       | <p>компетенций.</p> <p>Ответ оценивается как <i>неудовлетворительный</i> в том случае, если студент не смог раскрыть теоретическое содержание материала в минимальном объеме, предусмотренном программой; отсутствует последовательность изложение и употребление необходимой терминологии; Все ответы сопровождаются наводящими вопросами преподавателя.</p> <p>При устном ответе преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им заданий.</p> |

# КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

2020/ 2021 учебный год

| ОЦЕНКИ                          |   |                 | Дисциплина<br><i>«Философские и методологические проблемы науки и техники»</i><br><br>38.04.02 Менеджмент<br>ООП Экономика и управление на предприятии | Лекции            | 16  | час. |
|---------------------------------|---|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----|------|
| «Отлично»                       | A | 90 - 100 баллов |                                                                                                                                                        | Практ. занятия    | 16  | час. |
|                                 | B | 80 – 89 баллов  |                                                                                                                                                        | Лаб. занятия      | 0   | час. |
| «Хорошо»                        | C | 70 – 79 баллов  |                                                                                                                                                        | Всего ауд. работа | 32  | час. |
|                                 | D | 65 – 69 баллов  |                                                                                                                                                        | CPC               | 76  | час. |
| «Удовл.»                        | E | 55 – 64 баллов  |                                                                                                                                                        | ИТОГО             | 108 | час. |
|                                 | F | 55 - 100 баллов |                                                                                                                                                        |                   | 3   | з.е. |
| Зачтено                         | P | 0 - 54 баллов   |                                                                                                                                                        |                   |     |      |
| Неудовлетворительно / незачтено | F |                 |                                                                                                                                                        |                   |     |      |

Результаты обучения по дисциплине (сформулировать для конкретной дисциплины):

|     |                                                                                                                    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| РД1 | Применять знания о критериях, нормах и стандартах научного знания в профессиональной деятельности                  |
| РД2 | Применяет основные положения теории аргументации в научном исследовании                                            |
| РД3 | Применяет знания о ценностных системах различных социальных групп для организации профессионального взаимодействия |
| РД4 | Применяет знания о различных формах мировоззрения для организации деловой коммуникации                             |

## Оценочные мероприятия:

Для дисциплин с формой контроля - экзамен

| Оценочные мероприятия     |                                          | Кол-во | Баллы |
|---------------------------|------------------------------------------|--------|-------|
| Текущий контроль:         |                                          |        | 80    |
| ТК1                       | Опрос                                    | 8      | 8     |
| ТК2                       | Собеседование                            | 8      | 40    |
| ТК3                       | Презентация                              | 1      | 10    |
| ТК4                       | Эссе                                     | 1      | 10    |
| ЭК                        | Электронный образовательный ресурс (ДОТ) | 1      | 12    |
| Промежуточная аттестация: |                                          |        | 80    |
| ПА1                       | Экзамен                                  | 1      | 20    |
| ИТОГО                     |                                          |        | 100   |

Электронный образовательный ресурс (при наличии):

| Учебная деятельность / оценочные мероприятия |         | Кол-во | Баллы |
|----------------------------------------------|---------|--------|-------|
| ЭР1                                          | Тест    | 6      | 6     |
| ЭР2                                          | Форум   | 1      | 1     |
| ЭР3                                          | Семинар | 1      | 1     |

Дополнительные баллы

| Учебная деятельность / оценочные мероприятия |                            | Кол-во | Баллы |
|----------------------------------------------|----------------------------|--------|-------|
| ДП1                                          | Выступление на конференции | 1      | 8     |
| ДП2                                          | Публикация                 | 1      | 7     |
|                                              |                            |        |       |

|     |         |   |    |
|-----|---------|---|----|
| ЭР4 | Задание | 2 | 3  |
|     | ИТОГО   |   | 12 |

|  |       |  |    |
|--|-------|--|----|
|  |       |  |    |
|  | ИТОГО |  | 15 |

| Неделя     | Результат обучения по дисциплине | Учебная деятельность                                                                                                     | Кол-во часов |      | Оценочное мероприятие | Кол-во баллов | Информационное обеспечение |                  |               |
|------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-----------------------|---------------|----------------------------|------------------|---------------|
|            |                                  |                                                                                                                          | Ауд.         | Сам. |                       |               | Учебная литература         | Интернет-ресурсы | Видео-ресурсы |
| 1          | 3                                | 4                                                                                                                        | 5            | 6    | 7                     | 8             | 9                          | 10               | 11            |
| 1-2        | РД1<br>РД3                       | Лекция 1. <i>Философия, наука и техника: области пересечения</i>                                                         | 2            |      | ТК1                   | 1             | ОСН 2                      | ЭР 3             | ВР 1          |
|            |                                  | Практическое занятие 1. <i>Наука в системе культуры. Научное и вненаучное знание. Знание и вера.</i>                     | 2            | 6    | ТК2                   | 5             | ОСН 1                      | ЭР 3             |               |
|            |                                  | Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:                                                         |              |      |                       |               |                            |                  |               |
|            |                                  | Тест 1                                                                                                                   |              | 1    | ЭР1                   | 1             |                            | ЭР 1             |               |
|            |                                  | Форум 1 Позитивизм и постпозитивизм в философии науки                                                                    |              | 5    | ЭР2                   | 1             | ОСН1                       | ЭР 3<br>ЭР 1     |               |
| 3-4        | РД1<br>РД2                       | Лекция 2. <i>Структура научного познания: эмпирический и теоретический уровни. Способы построения научной теории</i>     | 2            |      | ТК1                   | 1             | ДОП1<br>ДОП3               | ЭР 2             |               |
|            |                                  | Практическое занятие 2. <i>Аргументация в процессе обоснования и формирования научного знания. Истина и заблуждение.</i> | 2            | 6    | ТК2                   | 5             | ДОП4                       | ЭР 2             |               |
|            |                                  | Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:                                                         |              |      |                       |               |                            |                  |               |
|            |                                  | Тест 2                                                                                                                   |              | 1    | ЭР1                   | 1             |                            | ЭР 1             |               |
|            |                                  | Задание 2 Как люди решают задачи                                                                                         |              | 5    |                       | 1             |                            | ЭР 1             |               |
| 5-6<br>7-8 | РД1<br>РД3<br>РД4                | Лекция 3. <i>Преднаука Древнего Востока. Становление науки в эпоху Античности.</i>                                       | 2            |      | ТК1                   | 1             | ОСН 1                      | ЭР 3             |               |
|            |                                  | Практическое занятие 3. <i>Наука и техника эпохи Возрождения и Нового времени.</i>                                       | 2            | 3    | ТК2                   | 5             | ДОП1<br>ДОП3               | ЭР 2             |               |
|            |                                  | Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:                                                         |              |      |                       |               |                            |                  |               |
|            |                                  | Тест по модулю 3, Часть 1,2,3                                                                                            |              | 3    | ЭР1                   | 1             |                            | ЭР 1             |               |
|            |                                  | Лекция 4. <i>Наука эпохи Средневековья в Европе и на Востоке. Становление</i>                                            | 2            |      | ТК1                   | 1             | ОСН 1                      | ЭР 3             |               |

|       |                   |                                                                                                                                                                                                          |    |    |     |    |                       |               |      |
|-------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-----|----|-----------------------|---------------|------|
|       |                   | <i>первых университетов</i>                                                                                                                                                                              |    |    |     |    |                       |               |      |
|       |                   | Практическое занятие 4. <i>Становление Российской науки. Создание РАН. Создание первых университетов и институтов. Проблемы и перспективы научного взаимодействия различных стран в современном мире</i> | 2  | 3  | ТК2 | 5  | ДОП2                  | ЭР 2          |      |
|       |                   | Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:                                                                                                                                         |    |    |     |    |                       |               |      |
|       |                   | Тест по модулю 3, Часть 4,5                                                                                                                                                                              |    | 2  | ЭР1 | 1  |                       | ЭР 1          |      |
| 9     |                   | <b>Конференц-неделя 1</b>                                                                                                                                                                                |    |    |     |    |                       |               |      |
|       |                   | Эссе                                                                                                                                                                                                     |    | 5  | ТК4 | 10 | ДОП4                  | ЭР 2          | БР 1 |
|       |                   | <b>Всего по контрольной точке (аттестации) 1</b>                                                                                                                                                         | 16 | 40 |     | 40 |                       |               |      |
| 10-11 | РД1<br>РД3        | Лекция 5. <i>Специфика научного творчества</i>                                                                                                                                                           | 2  |    | ТК1 | 1  | ОСН 1                 | ЭР 3          |      |
|       |                   | Практическое занятие 5. <i>Структура творческого процесса (постановка научной проблемы, выбор методологии, способы решения научной проблемы). Методы стимуляции творчества.</i>                          | 2  | 5  | ТК2 | 5  | ДОП2<br>ДОП4          | ЭР 2          | БР 1 |
|       |                   | Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:                                                                                                                                         |    |    |     |    |                       |               |      |
|       |                   | Семинар по модулю 5                                                                                                                                                                                      |    | 5  | ЭР3 | 1  |                       | ЭР 1          |      |
| 12-13 | РД3<br>РД4        | Лекция 6. <i>Техника и культура: области пересечения. Трансформация системы ценностей в процессе технического прогресса</i>                                                                              | 2  |    | ТК1 | 1  | ОСН 2                 | ЭР 3          | БР 1 |
|       |                   | Практическое занятие 6. <i>Социальные аспекты техники и технологии</i>                                                                                                                                   | 2  | 2  | ТК2 | 5  | ДОП4                  | ЭР 2          | БР 1 |
|       |                   | Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:                                                                                                                                         |    |    |     |    |                       |               |      |
|       |                   | Тест по модулю 5                                                                                                                                                                                         |    | 2  | ЭР1 | 1  |                       | ЭР 1          |      |
| 14-15 | РД1<br>РД3<br>РД4 | Лекция 7. <i>Современные тренды в развитии науки, техники и культуры: NBICS-парадигма, SMART-парадигма, аддитивные технологии. 4 промышленная революция</i>                                              | 2  |    | ТК1 | 1  | ОСН 3                 | ЭР 3          | БР 1 |
|       |                   | Практическое занятие 7. <i>Technology Assessment, responsible research and innovation как формы социального контроля техники и науки. Наука и техника в обществе знаний и обществе риска.</i>            | 2  | 10 | ТК2 | 5  | ДОП2                  | ЭР2           | БР 1 |
|       |                   | Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:                                                                                                                                         |    |    |     |    |                       |               |      |
|       |                   | Тест по модулю 6                                                                                                                                                                                         |    | 1  | ЭР1 | 1  |                       | ЭР 1          |      |
| 16-17 | РД3<br>РД4        | Лекция 8. <i>Становление этики науки: от клятвы Гиппократов до современных комитетов по этике.</i>                                                                                                       | 2  |    | ТК1 | 1  | ОСН 1<br>ОСН2<br>ДОП4 | ЭР 2,<br>ЭР 3 |      |
|       |                   | Практическое занятие 8. <i>Этическая составляющая профессиональной деятельности ученого и инженера</i>                                                                                                   | 2  | 5  | ТК2 | 5  | ДОП4<br>ДОП2          | ЭР2           |      |
|       |                   | Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:                                                                                                                                         |    |    |     |    |                       |               |      |
|       |                   | Задание «Этика науки»                                                                                                                                                                                    |    | 5  | ЭР4 | 3  | ДОП3<br>ДОП4          | ЭР 2          | БР 1 |
| 18    |                   | <b>Конференц-неделя 2</b>                                                                                                                                                                                |    |    | ДП1 | 8  |                       |               |      |

|  |  |                                                  |    |    |      |            |      |     |      |
|--|--|--------------------------------------------------|----|----|------|------------|------|-----|------|
|  |  |                                                  |    |    | ДП2  | 7          |      |     |      |
|  |  | Презентация                                      |    | 1  | ТК3  | 10         | ОСН1 | ЭР2 | БР 1 |
|  |  | <b>Всего по контрольной точке (аттестации) 2</b> | 16 | 36 |      | <b>80</b>  |      |     |      |
|  |  | Экзамен                                          |    |    | ПА 1 | 20         |      |     |      |
|  |  | <b>Общий объем работы по дисциплине</b>          | 32 | 76 |      | <b>100</b> |      |     |      |

**Информационное обеспечение:**

| № (код) | Основная учебная литература (ОСН)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОСН 1   | Багдасарьян Н.Г. История, философия и методология науки и техники: учебник для магистров [Электронный ресурс] / Н.Г. Багдасарьян, В.Г. Горохов, А.П. Назаретян; под ред. Н.Г. Багдасарьян. Мультимедиа ресурсы (10 директорий, 100 файлов; 740 МВ). — Москва: Юрайт, 2014. — 1 Мультимедиа CD-ROM. — Магистр. —Электронные учебники издательства Юрайт. — Электронная копия печатного издания. — Библиогр.: с. 377. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Pentium 100 MHz, 16 Mb RAM, Windows 95/98/NT/2000, CDROM, SVGA, звуковая карта, Internet Explorer 5.0 и выше.. — ISBN 978-5-9916-2526-5. - URL: <a href="https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/FN/fn-04.pdf">https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/FN/fn-04.pdf</a> (дата обращения: 11.03.2019). |
| ОСН 2   | Философские и методологические проблемы науки и техники [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Б. Ардашкин [и др.]; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт социально-гуманитарных технологий (ИСГТ), Кафедра философии (ФИЛ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013- Ч. 1. — 1 компьютерный файл (pdf; 1.4 МВ). — 2013. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <a href="http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m165.pdf">http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m165.pdf</a> (дата обращения: 11.03.2019).                                                                                                                                                      |
| ОСН 3   | Философские и методологические проблемы науки и техники [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Б. Ардашкин [и др.]; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт социально-гуманитарных технологий (ИСГТ), Кафедра философии (ФИЛ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013- Ч. 2. — 1 компьютерный файл (pdf; 1.8 МВ). — 2013. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <a href="http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m166.pdf">http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m166.pdf</a> (дата обращения: 11.03.2019).                                                                                                                                                      |
| № (код) | Дополнительная учебная литература (ДОП)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ДОП 1   | Канке В.А. История, философия и методология естественных наук. - Москва: Издательство Юрайт, 2015. — 505 С. — Текст электронный // Юрайт: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://ezproxy.ha.tpu.ru:3013/book/istoriya-filosofiya-i-metodologiya-estestvennyh-nauk-426165">https://ezproxy.ha.tpu.ru:3013/book/istoriya-filosofiya-i-metodologiya-estestvennyh-nauk-426165</a> (дата обращения: 11.03.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ДОП 2   | Лункевич В.В. От Гераклита до Дарвина. На грани двух эпох. На подступах к Дарвинизму. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 433 с. — Текст электронный // Юрайт: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://urait.ru/viewer/ot-geraklita-do-darvina-na-grani-dvuh-epoch-na-podstupah-k-darvinizmu-444139#page/2">https://urait.ru/viewer/ot-geraklita-do-darvina-na-grani-dvuh-epoch-na-podstupah-k-darvinizmu-444139#page/2</a> (дата обращения: 11.03.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ДОП 3   | Попкова Н.В. Социальная природа техники // Философия науки и техники, 2018. — Т.23. — № 2. Текст электронный — Режим доступа: URL: <a href="https://iphras.ru/uplfile/root/biblio/ps23_2/49-">https://iphras.ru/uplfile/root/biblio/ps23_2/49-</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| № (код) | Название электронного ресурса (ЭР)                                           | Адрес ресурса                                                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЭР 1    | Электронный курс «Философские и методологические проблемы науки и техники»   | URL: <a href="http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=195">http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=195</a> |
| ЭР 2    | Журнал «Вопросы философии». Электронная версия. Режим доступа:               | <a href="http://vphil.ru">http://vphil.ru</a>                                                                  |
| ЭР3     | Философия науки и техники. Журнал. Электронная версия. Режим доступа         | <a href="https://iphras.ru/phscitech.htm">https://iphras.ru/phscitech.htm</a>                                  |
| № (код) | Видеоресурсы (ВР)                                                            | Адрес ресурса                                                                                                  |
| ВР 1    | Видеоархив программ «Истории из будущего с Михаилом Ковальчуком» на 5 канале | <a href="http://www.5-tv.ru/programs/1000059/">http://www.5-tv.ru/programs/1000059/</a>                        |
|         |                                                                              |                                                                                                                |
|         |                                                                              |                                                                                                                |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 60.pdf (дата обращения: 11.03.2019).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ДОП 4 | Лункевич В.В. От Гераклита до Дарвина. На грани двух эпох. На подступах к Дарвинизму. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 433 с. — Текст электронный // Юрайт: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://urait.ru/viewer/ot-geraklita-do-darvina-na-grani-dvuh-epoch-na-podstupah-k-darvinizmu-444139#page/2">https://urait.ru/viewer/ot-geraklita-do-darvina-na-grani-dvuh-epoch-na-podstupah-k-darvinizmu-444139#page/2</a> (дата обращения: 11.05.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |