

Приложение
к рабочей программе модуля (дисциплины)
Философские проблемы науки и техники

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Код модуля
1156453

Модуль
Философские проблемы науки и техники

Екатеринбург, 2021

Оценочные материалы по модулю составлены авторами:

| № п/п | Фамилия Имя Отчество | Ученая степень, ученое звание | Должность | Подразделение |
|-------|--------------------------------|-------------------------------|-----------|--|
| 1 | Замощанский Иван Игоревич | к.филос.наук | Директор | Центр развития универсальных компетенций |
| 2 | Конашкова Алена Михайловна | к.филос.наук | Доцент | Центр развития универсальных компетенций |
| 3 | Пырьянова Ольга Анатольевна | к.филос.наук | Доцент | Центр развития универсальных компетенций |

Согласовано:

Управление образовательных программ



Р.Х. Токарева

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ МОДУЛЯ *Философские проблемы науки и техники*

| № п/п | Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения | Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах и часах | Форма итоговой промежуточной аттестации по дисциплинам модуля и в целом по модулю |
|------------------|--|---|---|
| 1. | <i>Философские проблемы науки и техники</i> | <i>3/108</i> | <i>Экзамен</i> |
| ИТОГО по модулю: | | <i>3/108</i> | |

2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО МОДУЛЮ

2.1. Проект по модулю

Не предусмотрен

2.2. Интегрированный экзамен по модулю

Не предусмотрен

Для каждой программы дисциплины модуля отдельно разрабатываются Оценочные материалы согласно шаблону, приведенному ниже для дисциплины 1, которые включают оценочные средства.

Оценочные средства включают набор контрольно-оценочных мероприятий и процедур текущего и промежуточного контроля по каждой дисциплине модуля и предназначены для оценки:

1) соответствия учебных достижений, обучающихся запланированным результатам обучения (индикаторам) и получения на основе балльно-рейтинговой системы (БРС) интегрированной оценки по каждой дисциплине модуля.

2) уровня освоения элементов компетенций, соответствующих этапам изучения содержания каждой дисциплины модуля, используя заявленные индикаторы (проверяемые маркеры /измеряемые критерии).

Контрольно-оценочные мероприятия по каждой дисциплине модуля, проводимые в аудитории, так и контролируемая внеаудиторная работа студентов в рамках текущей и промежуточной аттестации, должны включать задания, обеспечивающие последовательное поэтапное освоение содержательных элементов компетенций, формируемых дисциплинами модуля.

Раздел 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 1
Философские проблемы науки и техники

Модуль *Философские проблемы науки и техники*

Оценочные материалы составлены автором:

| № п/п | Фамилия Имя Отчество | Ученая степень, ученое звание | Должность | Подразделение |
|--------------|--------------------------------|--------------------------------------|------------------|--|
| 1 | Замощанский Иван Игоревич | к.филос.наук | Директор | Центр развития универсальных компетенций |
| 2 | Конашкова Алена Михайловна | к.филос.наук | Доцент | Центр развития универсальных компетенций |
| 3 | Пырьянова Ольга Анатольевна | к.филос.наук | Доцент | Центр развития универсальных компетенций |

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ *Философские проблемы науки и техники*

Таблица 1

| Код и наименование компетенций, формируемые с участием дисциплины | Планируемые результаты обучения (индикаторы) |
|--|--|
| 1 | 2 |
| УК-1 - Способен осуществлять критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | З-1 - Демонстрирует понимание основных методов системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций З-2 - Определяет этапы разработки стратегии действий, в том числе в цифровой среде, и методы решения проблемных ситуаций У-1 - Выявлять проблемные ситуации, используя методы системного подхода и критического анализа У-2 - Обосновывать выбор стратегии для достижения поставленной цели, в том числе в цифровой среде, с учетом ограничений, рисков и моделируемых результатов У-3 - Анализировать проблемную ситуацию, выявлять и определять способы ее разрешения |

| | |
|--|---|
| | <p>Д-1 - Использует эффективные стратегии действий для решения проблемной ситуации, в том числе в цифровой среде, с учетом оценки ограничений, рисков и моделируемых результатов</p> <p>Д-2 - Использует методы критического анализа и системного подхода в разработке стратегии действий для решения проблемных ситуаций, в том числе в цифровой среде</p> <p>Д-3 - Демонстрирует аналитические способности и критическое мышление</p> |
| <p>УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> | <p>З-1 - Демонстрирует понимание общих форм организации командной деятельности для осуществления научно-исследовательских проектов</p> <p>У-1 - Координировать взаимодействия и эффективные коммуникации в команде для достижения общего результата в командной работе</p> <p>У-2 - Формулировать цели и задачи командной работы, определять последовательность действий по их достижению, анализировать виды командных стратегий для достижения целей работы команды</p> <p>Д-1 - Разрабатывает стратегию командной работы с учетом целей и моделировать эффективное взаимодействие членов команды в соответствии со стратегией научно-исследовательской работы</p> <p>Д-2 - Обосновывает выбор членов команды и распределения полномочий (функций) ее членов, координировать взаимодействия членов команды</p> <p>Д-3 - Проявляет организаторские качества, коммуникабельность, толерантность</p> <p>Д-4 - Демонстрирует умение эффективно работать в команде</p> |
| <p>УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> | <p>З-1 - Формулирует этические и правовые нормы межкультурного взаимодействия и основные принципы организации деловых контактов с учетом национальных, социокультурных особенностей</p> <p>З-2 - Демонстрирует понимание механизмов формирования условий психологически безопасной среды в межкультурном взаимодействии с учетом разнообразия культур</p> <p>У-1 - Оценивать ситуацию в процессе межкультурного взаимодействия, выбирать эффективные формы межличностных взаимодействий с учетом национальных, социокультурных особенностей и этических и правовых норм</p> <p>У-2 - Оценивать условия психологически безопасной среды межкультурного</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>взаимодействия и определять необходимость их корректировки с учетом разнообразия культур</p> <p>Д-1 - Моделирует продуктивные формы и оптимальные условия психологически-безопасной среды межкультурного взаимодействия на основе анализа национального и социокультурного разнообразия профессиональной среды с учетом правовых и этических норм</p> <p>Д-2 - Проявляет толерантность в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p>Д-3 - Принимает компромиссные решения в нестандартных ситуациях межкультурного взаимодействия</p> |
| <p>УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> | <p>З-1 - Объясняет порядок и принципы планирования собственной профессиональной траектории с учетом тенденций развития рынка труда, общества и цифровых технологий</p> <p>З-2 - Излагает методы самооценки личности и эффективные стратегии (техники) личностного роста, профессионального и карьерного развития</p> <p>З-3 - Демонстрирует понимание способов совершенствования собственной деятельности и профессионального развития, в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>У-1 - Оценивать личностные и профессиональные качества, особенности характера, определять направления личностного роста, прогнозировать развитие в профессиональной деятельности, используя методы самодиагностики и цифровые средства</p> <p>У-2 - Определять приоритеты собственной деятельности и выбирать эффективные способы ее совершенствования, в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>Д-1 - Разрабатывает программу своего профессионального и карьерного развития, в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>Д-2 - Формулирует приоритеты и эффективные способы совершенствования профессиональной деятельности на основе анализа личностных, психофизиологических и других ресурсов</p> <p>Д-3 - Осуществляет самооценку, используя рефлексивные методы, формулировать цели саморазвития и составлять план действий для их достижения на основе стратегии (техники) личностного роста и профессионального развития</p> <p>Д-4 - Проявляет целеустремленность, социальную ответственность</p> <p>Д-5 - Демонстрирует стремление к самосовершенствованию и личностному росту</p> |

2. ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ, ВКЛЮЧАЯ МЕРОПРИЯТИЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Распределение объема времени по видам учебной работы

Таблица 2

| № п/п | Наименование дисциплины модуля | Объем времени, отведенный на освоение дисциплины модуля <i>[указывается в соответствии с учебным планом]</i> | | | | | | | | |
|--|--|---|----------------------|---------------------|-------|---|--------------------------|--|---------------------|----------|
| | | Аудиторные занятия, час. | | | | Промежуточная аттестация (форма итогового контроля /час.) | Контактная работа (час.) | Самостоятельная работа студента, включая текущую аттестацию (час.) | Всего по дисциплине | |
| | | Занятия лекционного типа | Практические занятия | Лабораторные работы | Всего | | | | Час. | Зач. ед. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1. | Философские проблемы науки и техники (модель: исключительно электронного обучения) | - | - | - | - | 2 | 2 | 104 | 108 | 3 |
| Всего на освоение дисциплины модуля (час.) | | - | - | - | - | 2 | 2 | 104 | 108 | 3 |
| 2. | Философские проблемы науки и техники (модель: смешанного обучения) | 9 | 9 | | 18 | 2 | 20 | 88 | 108 | 3 |
| Всего на освоение дисциплины модуля (час.) | | 9 | 9 | | 18 | 2 | 20 | 88 | 108 | 3 |
| Итого по модулю: | | | | | | | | | 108 | 3 |

2.2. Виды СРС, количество и объем времени на контрольно-оценочные мероприятия СРС по дисциплине

Контрольно-оценочные мероприятия СРС включают самостоятельное изучение материала, подготовку к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля, выполнение и оформление внеаудиторных мероприятий текущего контроля и подготовку к мероприятиям промежуточного контроля.

Таблица 3

| № п/п | Вид самостоятельной работы студента по дисциплине модуля (модель: исключительно электронного обучения) | Количество контрольно-оценочных мероприятий СРС | Объем контрольно-оценочных мероприятий СРС (час.) |
|------------------------------------|--|---|---|
| 1. | Выполнение тестовых заданий | 15 | 8 час. |
| 2. | Выполнение учебных заданий | 15 | 12 час. |
| 3. | Выполнение индивидуального проекта | 1 | 12 час. |
| 4. | Самостоятельное изучение материала | 15 | 54 час. |
| 5. | Подготовка к экзамену | 1 | 18 час. |
| Итого на СРС по дисциплине: | | | 104 [час.] |
| № п/п | Вид самостоятельной работы студента по дисциплине модуля (модель: смешанного обучения) | Количество контрольно-оценочных мероприятий СРС | Объем контрольно-оценочных мероприятий СРС (час.) |
| 1. | Выполнение тестовых заданий | 15 | 8 час. |
| 2. | Выполнение учебных заданий | 15 | 12 час. |
| 3. | Выполнение индивидуального проекта | 1 | 12 час. |
| 4. | Самостоятельное изучение материала | 15 | 38 час. |
| 5. | Подготовка к экзамену | 1 | 18 час. |
| Итого на СРС по дисциплине: | | | 88 [час.] |

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 [в случае реализации дисциплины в течение нескольких семестров текущая и промежуточная аттестация проектируются для каждого семестра]

| 1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0,5 | | |
|--|---------------------------------|------------------------------|
| Текущая аттестация на лекциях | Сроки – семестр, учебная неделя | Максимальная оценка в баллах |
| Тестовые задания | 1-17 | 100 |
| Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0,6 | | |

| | | |
|---|--|-------------------------------------|
| Промежуточная аттестация по лекциям – экзамен Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0,4 | | |
| 2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0,5 | | |
| Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях | Сроки – семестр, учебная неделя | Максимальная оценка в баллах |
| <i>Учебные задания</i> | 1-17 | 75 |
| <i>Индивидуальный проект</i> | 1-17 | 25 |
| Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 1 | | |
| Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–не предусмотрена Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– 0 | | |

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта
Не предусмотрено

3.3. Коэффициент значимости семестровых результатов освоения дисциплины

| Порядковый номер семестра по учебному плану, в котором осваивается дисциплина | Коэффициент значимости результатов освоения дисциплины в семестре |
|--|--|
| Семестр 9 или 10 | 1 |

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

| Результаты обучения | Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам |
|----------------------------|---|
| 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. |

| | |
|---------------------|---|
| Личностные качества | <p>Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов.</p> <p>Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения.</p> <p>Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.</p> |
|---------------------|---|

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

| Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов) | | | | |
|--|--|--|------------|------------------------------------|
| № п/п | Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание) | Шкала оценивания | | |
| | | Традиционная характеристика уровня | | Качественная характеристика уровня |
| 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

Задания по контрольно-оценочным мероприятиям в рамках текущей и промежуточной аттестации должны обеспечивать освоение результатов обучения (индикаторов) и предметного содержания дисциплины на соответствующем уровне.

5.1. Описание контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля по дисциплине модуля

5.1.1. Практические занятия

| Номер занятия | Примерный перечень тем практических занятий |
|---------------|---|
| 1 | Что такое наука, и какое отношение она имеет в выбранной профессии. Специфика научного знания |
| 2-3 | Парадигмы современной науки и техники |
| 4 | Теория и практика научного исследования |
| 5 | Методология в науке и процедуры верификации знания |

5.1.2. Лабораторные занятия

Не предусмотрены

5.1.3. Курсовая работа / Курсовой проект

Не предусмотрены

5.1.4. Контрольная работа

Не предусмотрена

5.1.5. Домашняя работа

Не предусмотрена

5.1.6. Расчетная работа / Расчетно-графическая работа

Не предусмотрены

5.1.7. Реферат / эссе / творческая работа

Не предусмотрены

5.1.8. Проектная работа

Перечень примерных заданий:

1. Напишите статью по своей научной тематике в соответствии с правилами написания научного текста, которые вы освоили. Вы можете использовать уже опубликованную статью, если она соответствует этим правилам.

5.1.9. Деловая (ролевая) игра / Дебаты / Дискуссия / Круглый стол

Не предусмотрены

5.1.10. Кейс-анализ

Не предусмотрен

5.1.11. Тестовые задания

Перечень примерных заданий:

1. Познакомьтесь с определением эниологии. Укажите, каким критериям научности не соответствует представленное учение. Эниология – это собирательная наука. Она способна вобрать в себя все современные и древние научные и ненаучные направления, касающиеся начала, разворачивания, сворачивания и конца жизни, и позволяет именно человеку третьего тысячелетия получить разъяснения о самом себе и своей роли, своих задачах и целях во время и после жизни на Земле. Таким образом, эниология содержит информацию о Вселенной и человеке во Вселенной. Информация – это энергия. Эниология – это знания об энергоинформационном обмене человека со средой его обитания. Эниология в числе многих других использует знания, замаскированные в Библии, Коране, Ведах, Пуранах,

притчах, сказках, присказках, иносказаниях, а также опирается на доказательства точных наук нашего времени и опыт многих предшествующих поколений. Имеются сведения о применении термина «Эниология» древними римлянами, которые использовали знания об энергоинформационном обмене для расчета военных действий.

- доказательность
- проблемность
- интерсубъективность
- проверяемость
- системность
- историзм

2. Можно ли считать научным такое определение: Торсионные поля – физический термин, первоначально введенный математиком Эли Картаном в 1922 году для обозначения гипотетического физического поля, порождаемого кручением пространства. Название происходит от англ. torsion — кручение, от лат. torsio с тем же значением. Как общая теория относительности обобщила пространство Минковского, введя переменное метрическое поле, так и псевдориманово пространство-время ОТО можно обобщить, введя переменное кручение связности. Простейшей из теорий, вводящих кручение, является теория гравитации Эйнштейна-Картана. Современной физикой торсионные поля рассматриваются как гипотетический объект. В последнее время термин «торсионные» (а также аксионные (англ. axion), спиновые (англ. spin), спинорные (англ. spinor), микролептонные (англ. microlepton)) поля широко используется в различных исследованиях. Также выпускаются коммерческие продукты, действие которых основано на использовании торсионных полей.

- Как гипотеза, вполне допустимо
- Да, это вполне обоснованное определение
- Нет, это ненаучное определение

3. Дополните определение: НАУЧНАЯ РАЦИОНАЛЬНОСТЬ – это совокупность правил, норм, образцов научно-познавательной деятельности, обеспечивающих _____ результата познания.

4. Кому из ученых, по-вашему, принадлежит высказывание: «Я предпочитаю найти одну истину, хотя и в незначительных вещах, нежели долго спорить о величайших вопросах, не достигая никакой истины».

- Аристотелю
- Л. Толстому
- А. Эйнштейну
- Г. Галилею
- Дж. Берналу

5. Что включается в систему научно-технической деятельности по версии ЮНЕСКО:

- научно-технические услуги
- инновационное производство
- научно-техническое образование
- спонсирование исследований
- научные исследования и экспериментальные разработки

6. Выберите черты современного – постнеклассического – этапа развития научной рациональности:

- синергетика
- эволюционизм
- междисциплинарность
- идеологизация
- методологический плюрализм
- технократичность
- демократизация

7. Дополните определение: Переход к системе научных центров при вузах и неформальных научных обществ-клубов-кружков называют «моделью _____ научных сил»

5.1.12. Учебные задания

1. Соотнесите представления о науке и эпоху

| Понимание науки | Историческая эпоха |
|---|-------------------------|
| Набор технических и ремесленных знаний | Современность |
| Производительная сила производства, результат научного творчества, основанный на поисках истины | Античность |
| Рациональное объяснение мира, поиск окончательной истины | позднее Средневековье |
| Основанное на опыте познание законов в соответствии использованием набора специальных методов | Древний Египет и Восток |
| Объективное объяснение явлений мира, невзирая на авторитеты и субъективные мнения | Новое время |

2. Установите соответствие между определением науки и названием подхода

| Определение науки | Подход |
|---|-------------------|
| Определение науки | институциональный |
| Наука – опыт практической и познавательной деятельности | философский |
| Наука - сознательная целенаправленная деятельность по получению знаний и их обоснованию | прагматический |
| Наука - идеальный вариант естествознания | частнонаучный |

5.2. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.2.1. Экзамен в форме независимого тестового контроля

Процедура проведения НТК регламентирована Положением о проведении промежуточной аттестации в форме независимого тестового контроля (№ 447/03 от 27.06.2014).

**Для проведения промежуточной аттестации используется тест на платформе
Открытое образование**

Спецификация теста в системе СМУДС УрФУ / ФЭПО / Интернет-тренажера:
Не предусмотрена

5.2.2. Экзамен /зачет в традиционной форме
Не предусмотрен