

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Философские проблемы науки и техники

Код модуля
1156453(1)

Модуль
Философские проблемы науки и техники

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Замощанский Иван Игоревич	к.ф.н.	Директор центра развития универсальных компетенций УрФУ	Центр развития универсальных компетенций
2	Конашкова Алена Михайловна	кандидат философских наук, без ученого звания	Доцент	Центр развития универсальных компетенций
3	Пырьянова Ольга Анатольевна	кандидат философских наук	доцент	Центр развития универсальных компетенций

Согласовано:

Управление образовательных программ

Авторы:

- **Замошанский Иван Игоревич**, Директор центра развития универсальных компетенций УрФУ, Центр развития универсальных компетенций
- **Конашкова Алена Михайловна**, Доцент, Центр развития универсальных компетенций
- **Пырьянова Ольга Анатольевна**, доцент, Центр развития универсальных компетенций

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

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

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

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

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
УК-3 -Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (Высоковольтное оборудование и установки; Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели; Общие вопросы	Д-1 - Проявлять организаторские качества, коммуникабельность, толерантность Д-2 - Демонстрировать умение эффективно работать в команде З-1 - Излагать основные позиции теории лидерства и стили руководства З-2 - Демонстрировать понимание общих форм организации командной деятельности З-3 - Характеризовать виды командных стратегий, факторы формирования успешной	Домашняя работа Зачет Лекции Практические/семинарские занятия

<p>электромеханического и электромагнитного преобразования энергии; Проектирование и эксплуатация электроэнергетических систем; Промышленная теплоэнергетика; Цифровое управление электроэнергетическими системами; Электропривод и автоматизация технологических комплексов; Электротехнологические процессы и установки с системами питания и управления; Электроэнергетические системы, сети, их режимы, устойчивость, надежность; Энергетические установки, электростанции на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии; Энергоэффективные технологии производства электрической и тепловой энергии)</p>	<p>команды для эффективной деятельности П-1 - Разрабатывать стратегию командной работы с учетом целей и моделировать эффективное взаимодействие членов команды в соответствии со стратегией П-2 - Обосновать выбор членов команды и распределения полномочий (функций) ее членов, координировать взаимодействия членов команды У-1 - Координировать взаимодействия и эффективные коммуникации в команде для достижения общего результата в командной работе У-2 - Формулировать цели и задачи командной работы, определять последовательность действий по их достижению У-3 - Анализировать виды командных стратегий для достижения целей работы команды</p>	
<p>УК-4 -Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (Высоковольтное оборудование и установки;</p>	<p>Д-1 - Проявлять доброжелательность и толерантность по отношению к коммуникативным партнерам</p>	<p>Домашняя работа Зачет Лекции Практические/семинарские занятия</p>

<p>Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели; Общие вопросы электромеханического и электромагнитного преобразования энергии; Проектирование и эксплуатация электроэнергетических систем; Промышленная теплоэнергетика; Цифровое управление электроэнергетическими системами; Электропривод и автоматизация технологических комплексов; Электротехнологические процессы и установки с системами питания и управления; Электроэнергетические системы, сети, их режимы, устойчивость, надежность; Энергетические установки, электростанции на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии; Энергоэффективные технологии производства электрической и тепловой энергии)</p>		
<p>УК-5 -Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Высоковольтное оборудование и</p>	<p>Д-1 - Проявлять толерантность в процессе межкультурного взаимодействия Д-2 - Принимать компромиссные решения в нестандартных ситуациях межкультурного взаимодействия</p>	<p>Домашняя работа Зачет Лекции Практические/семинарские занятия</p>

<p>установки; Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели; Общие вопросы электромеханического и электромагнитного преобразования энергии; Проектирование и эксплуатация электроэнергетических систем; Промышленная теплоэнергетика; Цифровое управление электроэнергетическими системами; Электропривод и автоматизация технологических комплексов; Электротехнологические процессы и установки с системами питания и управления; Электроэнергетические системы, сети, их режимы, устойчивость, надежность; Энергетические установки, электростанции на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии; Энергоэффективные технологии производства электрической и тепловой энергии)</p>	<p>З-1 - Формулировать этические и правовые нормы межкультурного взаимодействия и основные принципы организации деловых контактов с учетом национальных, социокультурных особенностей З-2 - Демонстрировать понимание механизмов формирования условий психологически безопасной среды в межкультурном взаимодействии с учетом разнообразия культур П-1 - Моделировать 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 У-1 - Оценивать ситуацию в процессе межкультурного взаимодействия, выбирать эффективные формы межличностных взаимодействий с учетом национальных, социокультурных особенностей и этических и правовых норм У-2 - Оценивать условия психологически безопасной среды межкультурного взаимодействия и определять необходимость их корректировки с учетом разнообразия культур</p>	
<p>УК-6 -Способен определять и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на</p>	<p>Д-1 - Проявлять целеустремленность, социальную ответственность Д-2 - Демонстрировать стремление к самосовершенствованию и личностному росту</p>	<p>Зачет Лекции Практические/семинарские занятия</p>

<p>основе самооценки (Высоковольтное оборудование и установки; Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели; Общие вопросы электромеханического и электромагнитного преобразования энергии; Проектирование и эксплуатация электроэнергетических систем; Промышленная теплоэнергетика; Цифровое управление электроэнергетическими системами; Электропривод и автоматизация технологических комплексов; Электротехнологические процессы и установки с системами питания и управления; Электроэнергетические системы, сети, их режимы, устойчивость, надежность; Энергетические установки, электростанции на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии; Энергоэффективные технологии производства электрической и тепловой энергии)</p>	<p>З-1 - Объяснять порядок и принципы планирования собственной профессиональной траектории с учетом тенденций развития рынка труда и общества и цифровых технологий З-2 - Излагать методы самооценки личности и эффективные стратегии (техники) личностного роста, профессионального и карьерного развития З-3 - Демонстрировать понимание способов совершенствования собственной деятельности и профессионального развития, в том числе с использованием цифровых средств П-1 - Разрабатывать программу своего профессионального и карьерного развития, в том числе с использованием цифровых средств П-2 - Формулировать приоритеты и эффективные способы совершенствования профессиональной деятельности на основе анализа личностных, психофизиологических и других ресурсов П-3 - Осуществлять самооценку, используя рефлексивные методы, формулировать цели саморазвития и составлять план действий для их достижения на основе стратегии (техники) личностного роста и профессионального развития 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>	
--	---	--

	У-2 - Определять приоритеты собственной деятельности и выбирать эффективные способы ее совершенствования, в том числе с использованием цифровых средств	
<p>УК-1 -Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (Высоковольтное оборудование и установки; Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели; Общие вопросы электромеханического и электромагнитного преобразования энергии; Проектирование и эксплуатация электроэнергетических систем; Промышленная теплоэнергетика; Цифровое управление электроэнергетическими системами; Электропривод и автоматизация технологических комплексов; Электротехнологические процессы и установки с системами питания и управления; Электроэнергетические системы, сети, их режимы, устойчивость, надежность; Энергетические установки,</p>	<p>Д-1 - Демонстрировать аналитические способности и критическое мышление З-1 - Демонстрировать понимание основных методов системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций З-2 - Определять этапы разработки стратегии действий, в том числе в цифровой среде, и методы решения проблемных ситуаций П-1 - Использовать эффективные стратегии действий для решения проблемной ситуации, в том числе в цифровой среде, с учетом оценки ограничений, рисков и моделируемых результатов П-2 - Использовать методы критического анализа и системного подхода в разработке стратегии действий для решения проблемных ситуаций, в том числе в цифровой среде 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>	<p>Домашняя работа Зачет Лекции Практические/семинарские занятия</p>

электростанции на базе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии; Энергоэффективные технологии производства электрической и тепловой энергии)		
--	--	--

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

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лекциям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – не предусмотрено		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – нет		

Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –1		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>онлайн-курс</i>	17	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям –0.6		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – 0.4		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

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

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

2. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.1		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>домашняя работа</i>	15	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 1		
Промежуточная аттестация по лекциям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – не предусмотрено		
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>работа на практических занятиях</i>	17	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено		

Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям - не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий – 0.4		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>онлайн-курс</i>	17	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям - 0.6		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – 0.4		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

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

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

3. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.5		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>домашняя работа</i>	15	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5		
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>работа на практических занятиях</i>	17	100

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

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

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

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.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

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

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

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

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

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

5.1.2. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Теоретический уровень исследования
2. Эмпирический уровень исследования
3. Алгоритм проведения научных исследований
4. Методология научных исследований
5. Апробация проведенного исследования
6. Научная этика

Примерные задания

Работа в группах. Каждой команде предлагается небольшой фрагмент научной статьи, на примере которой студенты должны реконструировать логику научного исследования: тема - объект исследования - предмет исследования - гипотезу исследования - цель и задачи исследования - основные методы исследования и т.п.

LMS-платформа

1. <https://openedu.ru/course/urfu/PHILSCI/>

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

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Домашняя работа

Примерный перечень тем

1. Анализ публикации

Примерные задания

Студентам предлагается проанализировать публикацию по следующим критериям, выявить имеющиеся несоответствия и доказать, что предложенная для анализа статья является научной или ненаучной:

композиция работы

научный стиль изложения

аналитический характер

логическая последовательность рассуждений

использование общепринятой методологии

точность и достоверность приведенных примеров и фактов

непротиворечивость приведенных автором данных
эмпирическая проверяемость
лаконизм

LMS-платформа

1. <https://openedu.ru/course/urfu/PHILSCI/>

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

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. Наука как система
2. Самоменеджмент магистранта в процессе подготовки диссертации
3. Формы научного знания и особенности научного мышления
4. Цели научного исследования
5. Объект и предмет научного исследования
6. Научная новизна
7. Методология в научном исследовании
8. Логика и аргументация в исследованиях
9. Верификация и истинность
10. Репрезентация

LMS-платформа

1. <https://openedu.ru/course/urfu/PHILSCI/>

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.