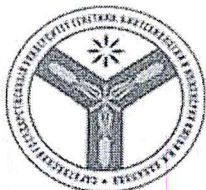


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.07.2026 16:33:53
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

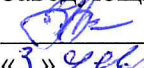
Приложение 1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии
имени Н.И. Вавилова»**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
 /Шалаева Н.В./
«3» сентября 2026 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ		
Направление подготовки	13.04.02	Электроэнергетика	и
		электротехника	
Направленность (профиль)	Электроснабжение		
Квалификация выпускника	Магистр		
Нормативный срок обучения	2 года		
Форма обучения	Очная		
Кафедра-разработчик	«Социально-гуманитарные науки»		
Ведущий преподаватель	Крайнов А.Л., доцент		

Разработчик: доцент, Крайнов А.Л.


(подпись)

Саратов 2026

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	9
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования	16

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Философские проблемы науки и техники» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28.02.2018 г. № 147, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Философские проблемы науки и техники»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
УК-1	<i>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</i>	УК-1.2 Анализирует проблемную ситуацию, выявляет ее составляющие и связи между ними на основе философских знаний;	1	лекции, практические занятия	Собеседование (устный ответ), доклад
УК-6	<i>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</i>	УК-6.1 Выделяет приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе философских проблем науки и техники	1	лекции, практические занятия	Собеседование (устный ответ), доклад
ОПК-1	<i>Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки</i>	ОПК-1.2 Знает основные методы анализа достижений науки и производства, выделяет научные результаты, обоснованно выбирает критерии оценки.	1	лекции, практические занятия	Собеседование (устный ответ), доклад

Компетенция УК-1 реализуется в процессе изучения дисциплины «Стратегический

менеджмент», производственной практики, преддипломной практики, а также в процессе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Компетенция УК-6 реализуется в процессе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Компетенция ОПК-1 реализуется в процессе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных материалов

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	доклад	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	темы докладов, сообщений
2	Собеседование (устный ответ)	средство контроля, организованное как специальная беседа с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины для устного собеседования (устного ответа)

Программа оценивания по контролируемой дисциплине

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Генезис науки, процесс становления научного знания.	УК-1, УК-6, ОПК-1	Собеседование (устный ответ)
2	Определение науки, ее специфика в	УК-1, УК-6, ОПК-1	Собеседование

	изменяющемся способе жизнедеятельности человека		(устный ответ)
3	Единство научного знания. Закономерность развития науки	УК-1, УК-6, ОПК-1	Собеседование (устный ответ)
4	Классический, неклассический и постклассический периоды развития науки	УК-1, УК-6, ОПК-1	Собеседование (устный ответ), доклад
5	Наука и активно-преобразовательная деятельность человека	УК-1, УК-6, ОПК-1	Собеседование (устный ответ)
6	Философия в качестве методологического основания научного знания	УК-1, УК-6, ОПК-1	Собеседование (устный ответ), доклад
7	Инструментальный способ производства материальных и духовных благ	УК-1, УК-6, ОПК-1	Собеседование (устный ответ)
8	Роль орудий, средств и способов предметно-практической деятельности в ходе социальной эволюции	УК-1, УК-6, ОПК-1	Собеседование (устный ответ), доклад
9	Философия техники как форма рефлексии результатов научно-технического прогресса	УК-1, УК-6, ОПК-1	Собеседование (устный ответ)
10	Техника как философская категория	УК-1, УК-6, ОПК-1	Собеседование (устный ответ), доклад
11	Человек в информационно-техническом обществе	УК-1, УК-6, ОПК-1	Собеседование (устный ответ)
12	Язык и письменность как базисные основания духовной и материальной деятельности человека	УК-1, УК-6, ОПК-1	Собеседование (устный ответ), доклад
13	Социогуманитарная оценка техногенной цивилизации	УК-1, УК-6, ОПК-1	Собеседование (устный ответ)
14	Будущее техногенной цивилизации и возможные риски	УК-1, УК-6, ОПК-1	Собеседование (устный ответ), доклад

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Философские проблемы науки и техники» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
УК-1, 1 семестр <i>Способен осуществлять</i>	УК-1.2 Анализирует проблемную ситуацию, выявляет ее	обучающийся не знает значительной части программного	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает	обучающийся демонстрирует знание материала <i>(историю)</i>

ь критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	составляющие и связи между ними на основе философских знаний;	материала, плохо ориентируется в материале (историю становления и развития философии науки и техники, основных представителей философии науки и техники и их философские концепции), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; не умеет использовать методы и приемы (анализировать влияние научно-технического прогресса на общество, прогнозировать социальные последствия развития техники), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (формами и методами научного мышления, методами анализа и	не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала (историю становления и развития философии науки и техники, основных представителей философии науки и техники и их философские концепции); в целом успешное, но не системное умение (анализировать влияние научно-технического прогресса на общество, прогнозировать социальные последствия развития техники), используя современные методы и показатели такой оценки; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (формами и методами научного мышления, методами анализа и	существенных неточностей (историю становления и развития философии науки и техники, основных представителей философии науки и техники и их философские концепции); в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение (анализировать влияние научно-технического прогресса на общество, прогнозировать социальные последствия развития техники), используя современные методы и показатели такой оценки; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (формами и методами научного мышления, методами анализа и	становления и развития философии науки и техники, основных представителей философии науки и техники и их философские концепции), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; сформированное умение (анализировать влияние научно-технического прогресса на общество, прогнозировать социальные последствия развития техники), используя современные методы и показатели такой оценки успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (формами и методами научного мышления, методами
---	--	---	---	---	---

		<i>синтеза, наблюдения и эксперимента, абстрагирования и обобщения в конкретной области научного исследования), допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</i>	<i>документов / сведений / информации (формами и методами научного мышления, методами анализа и синтеза, наблюдения и эксперимента, абстрагирования и обобщения в конкретной области научного исследования)</i>	<i>эксперимента, абстрагирования и обобщения в конкретной области научного исследования)</i>	<i>анализа и синтеза, наблюдения и эксперимента, абстрагирования и обобщения в конкретной области научного исследования)</i>
УК-6, 1 семестр <i>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и и способы ее совершенствования на основе самооценки</i>	УК-6.1 Выделяет приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе философских проблем науки и техники	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (<i>Задачи мотивы и стимулы саморазвития</i>), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; не умеет использовать методы и приемы (<i>определять цели профессионального роста</i>), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; обучающийся не владеет навыками чтения	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала (<i>Задачи мотивы и стимулы саморазвития</i>) ; в целом успешное, но не системное умение (<i>определять цели профессионального роста</i>), используя современные методы и показатели такой оценки; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных / результатов /	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей (<i>Задачи мотивы и стимулы саморазвития</i>) ; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение (<i>определять цели профессионального роста</i>), используя современные методы и показатели такой оценки; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных / результатов /	обучающийся демонстрирует знание материала (<i>Задачи мотивы и стимулы саморазвития</i>) , практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении и заданий; сформированное умение (<i>определять цели профессионального роста</i>), используя современные методы и показатели такой оценки и системное владение навыками чтения и

		и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (навыками выявления мотивов и стимулов, определения задач и целей для саморазвития), допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	прогнозировани я, получения выводов); в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (навыками выявления мотивов и стимулов, определения задач и целей для саморазвития)	документов / сведений / информации (навыками выявления мотивов и стимулов, определения задач и целей для саморазвития)	оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (навыками выявления мотивов и стимулов, определения задач и целей для саморазвития)
ОПК-1, 1 семестр <i>Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки</i>	ОПК-1.2 Знает основные методы анализа достижений науки и производства, выделяет научные результаты, обоснованно выбирает критерии оценки	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (современные проблемы науки и техники, задачи развития науки и техники), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; не умеет использовать методы и приемы (анализировать современные проблемы науки и техники), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий,	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала (современные проблемы науки и техники, задачи развития науки и техники); в целом успешное, но не системное умение (анализировать современные проблемы науки и техники), используя	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей (современные проблемы науки и техники, задачи развития науки и техники); в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение (анализировать современные проблемы науки и техники), используя современные методы и показатели такой оценки; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождаю	обучающийся демонстрирует знание материала (современные проблемы науки и техники, задачи развития науки и техники), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении и заданий; сформированное умение (анализировать современные проблемы науки и техники), используя

		предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (навыками решения задач развития науки и техники), допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	современные методы и показатели оценки (анализа, синтеза, обобщения, сравнения, прогнозирования, получения выводов); в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (навыками решения задач развития науки и техники)	щееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (навыками решения задач развития науки и техники)	современные методы и показатели такой оценки успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (навыками решения задач развития науки и техники)
--	--	--	--	---	---

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

Примерный перечень вопросов

1. Что такое наука? Каково ее предназначение?
2. Какое влияние она оказывает на изменения социокультурной среды?
3. Назовите возможные варианты классификации наук.
4. Чем обусловлена возрастающая роль наук в историческом процессе?
5. Раскройте содержание понимания философии как науки.
6. В чем заключается сходство и различие между философией и частными науками?
7. Раскройте условия и предпосылки формирования научного знания.
8. Какова связь между предметно-практической деятельностью человека и развитием наук?
9. Что такое техника? Какова роль техники в жизни человека?
10. Какой смысл приобретают инновационные технологии в современной цивилизации?

3.2 Доклады

Рекомендации к подготовке доклада

Доклад – это исследовательская работа, где обучающийся излагает суть проблемы, приводит разные научно-философские точки зрения, концепции и мнения, высказывает и аргументированно отстаивает собственную точку зрения. Цель доклада – научить обучающихся работать с философской литературой, высказывать собственное мнение, выступать перед широкой аудиторией и правильно составлять план изложения.

Требования к выступлению

Элементами композиции доклада являются: вступление, определение предмета выступления, изложение темы, заключение.

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике.

Вступление должно содержать:

- название доклада;
- сообщение основной идеи;
- интересную для слушателей форму изложения.

В основной части, в которой выступающий должен раскрыть суть темы. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами.

Заключение – это четкое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

Регламент устного публичного выступления – 5-7 минут.

Темы устных докладов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Философские проблемы науки и техники»

Таблица 5

№ п/п	Темы докладов
1	2
1.	Наука и ее функции в обществе.
2.	Социальные и психологические особенности науки.
3.	Наука и целостное развитие человека.
4.	Внутренняя и внешняя этика науки.
5.	Методы теоретического уровня познания.
6.	Методы эмпирического уровня познания.
7.	Миф, преднаука, наука.
8.	Моделирование как метод научного познания.

9.	Наука и глобальные проблемы современного человечества.
10.	Внутренняя и внешняя этика науки
11.	Интерналистская и экстерналистская модели развития научного знания
12.	Сциентизм и антисциентизм
13.	Социальный характер научного познания.
14.	Классический тип научной рациональности.
15.	Механицизм Ньютона и Декарта.
16.	Неклассическая наука и ее особенности.
17.	Постнеклассическая наука.
18.	Теория самоорганизации.
19.	Современная научная картина мира.
20.	Вклад Т. Куна в развитие философии науки.
21.	Закон трёх стадий О. Конта.
22.	Эмпириокритицизм Маха и Авенариуса.
23.	Метод рациональных реконструкций И. Лакатоса.
24.	Методологический плюрализм П. Фейерабенда.
25.	Принцип верифицируемости научного знания.
26.	Методологический принцип фальсификации К. Поппера.
27.	Проблема преемственности в развитии научных теорий. Кумулятивизм и парадигмализм.
28.	Подтверждение и фальсификация как средства научного познания, их возможности и границы.
29.	«Венский кружок» и его вклад в развитие методологии науки.
30.	Философия техники А. Эспинаса.
31.	Философия техники Э. Каппа.
32.	Философия техники П. Энгельмейера.
33.	Философия техники К. Маркса.
34.	Формационный подход к развитию общества Карла Маркса.
35.	Социальная эволюция и революция.
36.	Линейная и эволюционная модель техники.
37.	Орудийная теория развития общества Л. Нуарэ, Э. Каппа, А. Эспинаса.
38.	Трудовая теория развития общества К. Маркса и Ф. Энгельса.
39.	Философские мысли о технике в Античности.
40.	Развитие технических знаний в Средневековой Европе.
41.	Представления о технике в эпоху Ренессанса.
42.	Становление и развитие технических знаний в эпоху Нового Времени.
43.	Философия техники Н. Бердяева.
44.	Философия техники Ж. Эллюля.
45.	Философия техники Х. Ортега-и-Гассет.
46.	Техника науки и технические науки.
47.	Техника в исторической ретроспективе.
48.	Философия техники Ф. Дессауэра.
49.	Философия техники Л. Мэмфорда.
50.	Философия техники М. Хайдеггера.
51.	Философия техники К. Ясперса.
52.	Техника как продукт духовной и материальной культуры общества.
53.	Книгопечатание как переломный момент в способе коммуникации между людьми.
54.	Влияние Интернета на формирование клипового мышления.
55.	Клиповая культура Э. Тоффлера и ее влияние на молодежь.
56.	Трансформация когнитивных способностей человека в информационном обществе.

57.	Интернет-зависимость как феномен информационного общества.
58.	Теории информационного общества.
59.	Информационное общество: основные параметры и особенности становления.
60.	Клиповое мышление как феномен информационного общества.
61.	Техногенная цивилизация и современный экологический кризис.
62.	Формирование экологического сознания как способ преодоления кризиса техногенной цивилизации.
63.	Перспективы развития техногенной цивилизации.
64.	Постиндустриальное общество и массовая культура.
65.	Применение ценностей экологической этики в техногенном обществе.
66.	Формирование экологического сознания как способ преодоления кризиса техносферы.
67.	Экологический императив как регулятор экологической деятельности.
68.	Экологические проблемы техногенной цивилизации и способы их решения.
69.	Ноосферное общество: миф или реальность?
70.	Козэволюция как способ взаимодействия человека с природой.
71.	Биоцентризм против техноцентризма: современные тенденции развития.
72.	Свобода научных исследований и социальная ответственность ученого.
73.	Этика науки.
74.	Этические аспекты технической деятельности.
75.	Этика инженера.
76.	Этос науки в информационном обществе.
77.	Р.К. Мертон и этос классической науки
78.	Этос постнеклассической науки
79.	Либертарианский трансгуманизм
80.	Коммунистический трансгуманизм
81.	Техногайянизм как направление философии техники
82.	Биоэтика и трансгуманизм
83.	Проблемы и перспективы создания искусственного интеллекта

3.3 Собеседование

Собеседование применяется для проверки знаний по определенному разделу (или теме) и стимуляции обучающихся к практической деятельности в сфере их профессиональной специализации.

Цель собеседования – выявление уровня овладения профессиональными знаниями. Собеседование помогает систематизировать и расширить полученные знания и может проводиться по вопросам, обсуждавшимся на практических занятиях с уточняющими дополнительными вопросами.

Темы собеседования

п/п	Тема
1	Определение науки, ее специфика в изменяющемся способе жизнедеятельности человека
2	Классический, неклассический и постнеклассический периоды развития науки
3	Философия в качестве методологического основания научного знания
4	Роль орудий, средств и способов предметно-практической деятельности в ходе социальной эволюции
5	Техника как философская категория

6	Язык и письменность как базисные основания духовной и материальной деятельности человека
7	Будущее техногенной цивилизации и возможные риски

3.4 Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Понятие науки. Ее основные функции.
2. Сциентизм и антисциентизм.
3. Экстернализм и интернализм как модели развития науки.
4. Этапы и периодизация научных знаний в историческом процессе.
5. Социальная сущность науки.
6. Обусловленность становления наук изменениями в способе производства материальных благ.
7. Наука как форма общественного сознания.
8. Эмпирический и теоретический уровни познания.
9. Содержательность естественных, социально-гуманитарных и технических наук.
10. Развитие науки в Античности.
11. Становление науки в Средневековье.
12. Наука Нового времени: эмпиризм и рационализм.
13. Влияние позитивизма на развитие философии науки.
14. Типы научной рациональности.
15. Понятие «научная картина мира».
16. Истина в научном познании.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Понятие науки
2. Роль науки в жизнедеятельности человека
3. Классическая научная парадигма.
4. Неклассическая научная парадигма.
5. Постнеклассическая научная парадигма.
6. Понятие социальной эволюции
7. Возникновение и становление технического знания

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Анализ понятия «техника». Сущность техники.
2. Основные исторические этапы развития техники.
3. Происхождение техники и антропогенез.
4. Роль орудий и средств труда в способе производства материальных благ.
5. Основные направления в современной философии техники.
6. Техника в сфере духовной деятельности человека.
7. Техника мышления и языка.

8. Параллелизм и единство техники и науки в общественном развитии.
9. Социальная значимость современных технологий.
10. Технологический детерминизм в оптимистическом и пессимистическом вариантах.
11. Концепции «информационного общества».
12. Проблема науки и техники в условиях глобализации.
13. Роль и значение информации и компьютеризации в современном обществе.
14. Трансгуманизм как философское направление, полагающее техническое развитие в качестве основы социального развития.
15. Иммортализм и будущее человечества.
16. Постгуманизм и роботизация человеческого бытия.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Соотношение философии науки и философии техники
2. Основные проблемы философии техники
3. Духовная и материальная культура общества
4. Этапы развития коммуникации
5. Феномен трансгуманизма
6. Будущее постчеловечества

3.5 Промежуточная аттестация

Вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника – Зачет;

Практические (расчетные) задания, тесты, ситуационные задания (кейсы) не предусмотрены.

Перечень вопросов, выносимых на зачет

1. Понятие науки. Ее основные задачи и функции.
2. Сциентизм и антисциентизм.
3. Обусловленность становления наук изменениями в способе производства материальных благ.
4. Роль и значение орудийно-предметной деятельности в становлении и развитии научного знания.
5. Наука как форма общественного сознания.
6. Специфика и особенности научного познания.
7. Этические проблемы философии науки. Социальная ответственность ученого.
8. Проблема классификации наук от античности до современности.
9. Методы и специфика эмпирического и теоретического уровня научного познания.

10. Проблема демаркации. Критерии научности знания.
11. Принцип верификации в широком и узком смысле.
12. Принцип фальсифицируемости. Дискуссии о возможности фальсификации научной теории.
13. Наука как деятельность. Субъект, объект, цель, средства научной деятельности.
14. Три модели научной деятельности: эмпиризм, теоретизм, проблематизм.
15. Интернализм и экстернализм в философии науки.
16. Общая характеристика античной науки.
17. Отношение технического, практического и теоретического знания в античности.
18. Общая характеристика средневековой науки.
19. Влияние религии на форму и содержание научного знания. Раннее христианство и наука.
20. Особенности средневекового естествознания.
21. Общая характеристика науки эпохи Возрождения.
22. Становление экспериментальной методологии.
23. Социокультурные и философские основания экспериментально-математического метода.
24. Понятие «классической научной рациональности».
25. Неклассический тип научной рациональности.
26. Постнеклассический тип научной рациональности.
27. Социальная сущность науки.
28. Критический рационализм, фальсификационизм и фаллибилизм К. Поппера.
29. Теория научных революций Т. Куна.
30. Понятие «парадигмы» в теории науки Т. Куна. Примеры парадигм в истории науки.
31. Методология исследовательских научных программ И. Лакатоса.
32. Методологический анархизм П. Фейерабенда.
33. Проблема релятивизма в историко-философском контексте.
34. Релятивизм и проблема ценностей.
35. Анализ понятия «техника». Сущность техники.
36. Основные исторические этапы развития техники.
37. Происхождение техники и антропогенез.
38. Основные направления в современной философии техники.
39. Единство практики, науки и техники в информационном обществе.
40. Социальная оценка техники как прикладная философия техники.
41. Технологический детерминизм в оптимистическом и пессимистическом вариантах.
42. Проблема науки и техники в условиях глобализации.
43. Прогнозирование последствий дальнейшего хода научно-технического прогресса.

44. Роль и значение информации и компьютеризации в современном обществе.
45. Способы, методы регулирования и контроля научным и техническим прогрессом.
46. Единство и различие естественных, гуманитарных и технических знаний.
47. Коэволюция техники и науки в современном обществе.
48. Будущее техногенной цивилизации и возможные риски.
49. Трансгуманизм как современная концепция социального развития.
50. Философия постгуманизма и проблема бессмертия человека.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Философские проблемы науки и техники» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (зачет)			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
высокий				Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено»	Обучающийся обнаружил полное

		»	(хорошо) »	знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
—	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при текущем контроле и промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: историю становления и развития философии науки и техники, основных представителей философии науки и техники и их философские концепции; задачи мотивы и стимулы саморазвития; современные проблемы науки и техники, задачи развития науки и техники.

умения: анализировать влияние научно-технического прогресса на общество, прогнозировать социальные последствия развития техники; определять цели профессионального роста; анализировать современные проблемы науки и техники.

владение навыками: формами и методами научного мышления, методами анализа и синтеза, наблюдения и эксперимента, абстрагирования и обобщения в конкретной области научного исследования; навыками выявления мотивов и стимулов, определения задач и целей для саморазвития; навыками решения задач развития науки и техники.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание материала (<i>историю становления и развития философии науки и техники, основных представителей философии науки и техники и их философские концепции; задачи мотивы и стимулы саморазвития; современные проблемы науки и техники, задачи развития науки и техники</i>), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение (<i>анализировать влияние научно-технического прогресса на общество, прогнозировать социальные последствия развития техники; определять цели профессионального роста; анализировать современные проблемы науки и техники</i>), используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками оценки документов и научной информации (<i>формами и методами научного мышления, методами анализа и синтеза, наблюдения и эксперимента, абстрагирования и обобщения в конкретной области научного исследования; навыками выявления мотивов и стимулов, определения задач и целей для саморазвития; навыками решения задач развития науки и техники</i>).
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание материала (<i>историю становления и развития философии науки и техники, основных представителей философии науки и техники и их философские концепции; задачи мотивы и стимулы саморазвития; современные проблемы науки и техники, задачи развития науки и техники</i>), не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение (<i>анализировать влияние научно-технического прогресса на общество, прогнозировать социальные последствия развития техники; определять цели профессионального роста; анализировать современные проблемы науки и техники</i>), используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками оценки документов и научной информации (<i>формами и методами научного мышления, методами анализа и синтеза, наблюдения и эксперимента, абстрагирования и обобщения в конкретной области научного исследования; навыками выявления мотивов и стимулов, определения задач и целей для саморазвития; навыками решения задач развития науки и техники</i>).
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует:

	- знания только основного материала (<i>историю становления и развития философии науки и техники, основных представителей философии науки и техники и их философские концепции; задачи мотивы и стимулы саморазвития; современные проблемы науки и техники, задачи развития науки и техники</i>), но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение (<i>анализировать влияние научно-технического прогресса на общество, прогнозировать социальные последствия развития техники; определять цели профессионального роста; анализировать современные проблемы науки и техники</i>), используя современные методы и показатели оценки (указываются конкретные методы и показатели оценки в зависимости от специфики дисциплины); - в целом успешное, но не системное владение навыками оценки документов и научной информации (<i>формами и методами научного мышления, методами анализа и синтеза, наблюдения и эксперимента, абстрагирования и обобщения в конкретной области научного исследования; навыками выявления мотивов и стимулов, определения задач и целей для саморазвития; навыками решения задач развития науки и техники</i>).
неудовлетворительно	обучающийся: - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (<i>историю становления и развития философии науки и техники, основных представителей философии науки и техники и их философские концепции; задачи мотивы и стимулы саморазвития; современные проблемы науки и техники, задачи развития науки и техники</i>), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы (<i>анализировать влияние научно-технического прогресса на общество, прогнозировать социальные последствия развития техники; определять цели профессионального роста; анализировать современные проблемы науки и техники</i>), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками оценки документов и научной информации (<i>формами и методами научного мышления, методами анализа и синтеза, наблюдения и эксперимента, абстрагирования и обобщения в конкретной области научного исследования; навыками выявления мотивов и стимулов, определения задач и целей для саморазвития; навыками решения задач развития науки и техники</i>), допускает существенные ошибки, с большими

	затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено.
--	---

4.2.2 Критерии оценки доклада/сообщения

При подготовки устного доклада обучающийся демонстрирует:

знания: основных понятий проблемы доклада;

умения: систематизировать и структурировать материал; делать обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, делать и аргументировать основные выводы

владение навыками: анализа различных источников информации по данной проблематике, систематизации и структурирования материала доклада

Критерии оценки устного доклада

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание материала (материал систематизирован и структурирован; сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, сделаны и аргументированы основные выводы, отчетливо видна самостоятельность суждений, основные понятия проблемы изложены полно и глубоко) - грамотность и культура изложения; - дает правильные ответы на вопросы аудитории при презентации доклада
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание материала (материал систематизирован и структурирован; сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, сделаны и аргументированы основные выводы) - дает неточные ответы на вопросы аудитории при презентации доклада
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - неполное знание материала (в материале представлена одна точка зрения, отсутствует самостоятельность суждений) - не отвечает на вопросы аудитории при презентации доклада
неудовлетворительно	обучающийся: - не выполнил доклад

Разработчик: доцент, Крайнов А.Л.



(подпись)