МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Альметьевский государственный нефтяной институт»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора АГНИ
_____ Иванов А.Ф.
(подпись)
«22» 06 2020 г.

Рабочая программа дисциплины ФТД.01

ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ

Направление подготовки: 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль) программы: Электротехнические комплексы и системы
Квалификация выпускника: магистр
Форма обучения: очная
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2020

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Автор	А.А. Багаутдинов		15.06.20
Рецензент	А.Н. Ильин		15.06.20
Зав. обеспечивающей кафедрой ГОС	И.Ю. Данилова		15.06.20
СОГЛАСОВАНО:			
Зав. выпускающей кафедрой «Электро- и теплоэнергетики»	Т.В. Табачникова		18.06.20

Альметьевск, 2020

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

    4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине

    4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
6. Фонд оценочных средств по дисциплине

    6.1. Перечень оценочных средств

    6.2. Уровень освоения компетенций и критерии оценивания результатов обучения

    6.3. Варианты оценочных средств

    6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины
8. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин
10. Перечень программного обеспечения
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины

Приложение 2. Лист внесения изменений

Приложение 3. Фонд оценочных средств

Рабочая программа дисциплины **«Философия и методология науки»** разработана доцентом кафедры гуманитарного образования и социологии **Багаутдиновым А.А**.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции обучающегося формируемые в результате освоения дисциплины **«Философия и методология науки»**:

Оцениваемые компетенции (код, наименование)	**Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции**	**Результаты освоения компетенции**	**Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации**
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи УК-1.2. Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации) УК-1.3. Формирует возможные варианты решения задач	**Знать**: – общенаучные и философские методы; – методологические особенности познания действительности, диалектику развития природы, общества и мышления; – основные принципы и методы, структуру и проблематику современного научного знания; – основные способы использования методологии научного познания; – основные направления в гносеологии и эпистемологии; – основные школы философии науки. **Уметь**: – применять методологию научного познания, использовать средства научных методов для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; – применять методы, направленные на	**Текущий контроль**: Компьютерное тестирование по темам 1-9, Устный опрос по темам 1-9 Практические задания по темам 1-9 **Промежуточная аттестация**: Зачет

		выявление мировоззренческих аспектов самореализации человека, и использовать творческие способности для обеспечения успешной профессиональной деятельности; – использовать общенаучные методы для оценки и анализа различных научных проблем и для решения прикладных задач; – применять философские методы для оценки и анализа различных научных проблем и для решения прикладных задач. **Владеть**: – категориальным философским аппаратом, теоретическим и методологическим базисом философии и науки; – навыками постановки научных проблем, философского анализа прикладных проблем; – выполнять подготовку научных обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований – методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; – категориальным философским аппаратом, теоретическим и методологическим базисом философии и науки.	

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Философия и методология науки» входит в состав Блока «Факультативы» ОПОП по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» направленности (профиля) программы «Электротехнические комплексы и системы».

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Контактная работа обучающихся с преподавателем 56 часов, в том числе:

- лекции 12 часов;
- практические занятия 12 часов;
-самостоятельная работа 48 часов.

Форма контроля дисциплины: зачет в 1 семестре.

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине

Тематический план дисциплины

№ п/п	Тема дисциплины	семестр	Виды контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Предмет и основные концепции философии и методологии науки	1	2	-	-	6
2.	Тема 2. Возникновение науки и основные стадии ее исторического развития.	1	-	2	-	5
3.	Тема 3. Структура и динамика научного познания.	1	2	-	-	5
4.	Тема 4. Проблема истинности научного знания.	1	-	2	-	5
5.	Тема 5. Философия и методология технического знания.	1	2	-	-	5
6.	Тема 6. Философские и методологические проблемы естественнонаучного знания.	1	2	2	-	5

7.	Тема 7. Философские проблемы социально-гуманитарного знания.	1	-	2	-	5
8.	Тема 8. Наука и этика: диалектика взаимодействия.	1	2	2	-	6
9.	Тема 9. Особенности организации научного исследования.	1	2	2	-	6
	Итого по дисциплине		**12**	**12**	**-**	**48**

4.2 Содержание дисциплины

Тема	Кол-во часов	Используемый метод	Формируемые компетенции
Дисциплинарный модуль 1.1.			
Раздел I. Контуры, генезис и уровни научного знания			
Тема 1. Предмет и основные концепции философии и методологии науки – 2 ч.			
Лекция 1. Философия науки как раздел философии	2ч.	*лекция-визуализация*	УК-1
Тема 2. Возникновение науки и основные стадии ее исторического развития. –2 ч.			
Практическое занятие 1. Эволюция взглядов на научное знание и его методологию	2 ч.	*работа в малых группах*	УК-1
Тема 3. Структура и динамика научного познания – 2 ч.			
Лекция 2. Научное познание как диалектическое единство эмпирического и теоретического исследований	2ч.	*лекция-визуализация*	УК-1
Тема 4. Проблема истинности научного знания – 2 ч.			
Практическое занятие 2. Теоретический и эмпирический уровни научного знания. Научная истина	2 ч.	*групповое обсуждение*	УК-1
Дисциплинарный модуль 1.2.			
Раздел II. Философские и методологические проблемы техники, естествознания и социально-гуманитарного знания			
Тема 5. Философия и методология технического знания. – 2 ч.			
Лекция 2. Эволюция философских идей о технике.	2ч.		УК-1
Тема 6. Философские и методологические проблемы естественнонаучного знания. – 4 ч.			
Лекция 3. Эволюция научных и философских представлений о природе.	2 ч.		УК-1
Практическое занятие 3. Эволюция естественнонаучных картин мира и философских идей о технике	2 ч.	*групповое обсуждение*	УК-1
Тема 7. Философские проблемы социально-гуманитарного знания. – 4 ч.			
Лекция 4. Отличительные особенности наук о человеке и обществе	2ч.		УК-1
Практическое занятие 4. Специфика социальной и гуманитарной методологии.	2 ч.	*групповое обсуждение*	УК-1
Тема 8. Наука и этика: диалектика взаимодействия – 4 ч.			
Лекция 5. Профессиональный этикет и социальная ответственность ученого	2ч.		УК-1
Практическое занятие 5. Профессиональный научный этикет и социальная ответственность ученого	2 ч.	*групповое обсуждение*	УК-1
Тема 9. Особенности организации научного исследования. –4 ч.			

Лекция 6. Теоретический и методологический аппарат научного исследования.	2ч.		УК-1
Практическое занятие 6. Особенности организации научного исследования	2 ч.		УК-1

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию преподавателя, без его непосредственного участия и направлена на самостоятельное изучение отдельных аспектов тем дисциплины.

Цель самостоятельной работы – подготовка современного компетентного специалиста и формирования способной и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Самостоятельная работа способствует формированию аналитического и творческого мышления, совершенствует способы организации исследовательской деятельности, воспитывает целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, обеспечивает подготовку студента к текущим контактным занятиям и контрольным мероприятиям по дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и в качестве выполненных тестовых заданий, и других форм текущего контроля.

Самостоятельная работа может включать следующие виды работ:

- изучение понятийного аппарата дисциплины;
- проработка тем дисциплины, поиск информации в электронных библиотечных системах;
- подготовка к практическим занятиям;
- работа с основной и дополнительной литературой, представленной в рабочей программе;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;
- работа в электронных библиотечных системах, справочных, справочно-поисковых и иных системах.

Темы для самостоятельной работы обучающегося, порядок их контроля по дисциплине «Философия и методология науки» приведены в методических указаниях:

Багаутдинов А.А Философия и методология науки: Методические указания по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Философия и методология науки» для магистров всех направлений подготовки очной формы обучения. – Альметьевск: Альметьевский государственный нефтяной институт, 2019. – 24 с.

6. Фонд оценочных средств по дисциплине

Основной целью формирования ФОС по дисциплине «Философия и методология науки» является создание материалов для оценки качества подготовки обучающихся и установления уровня освоения компетенций.

Полный перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине приведен в Фонде оценочных средств (приложение 2 к данной рабочей программе).

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, решении задач на практических занятиях, сдаче отчетов по лабораторным работам.

Итоговой оценкой освоения компетенций является промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой, проводимая с учетом результатов текущего контроля.

Основной целью формирования ФОС по дисциплине «Философия и методология науки» является создание материалов для оценки качества подготовки обучающихся и установления уровня освоения компетенций.

Полный перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине приведен в Фонде оценочных средств (приложение 2 к данной рабочей программе).

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, терминов, выполнения устных и письменных переводов.

Итоговой оценкой освоения компетенций является промежуточная аттестация в форме зачета в 1 семестре, проводимая с учетом результатов текущего контроля.

6.1. Перечень оценочных средств по дисциплине «Философия и методология науки»

Этапы формирования компетенций	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Текущий контроль			
1	Устный опрос	Обучающиеся готовят устные доклады по вопросам темы практического занятия (индивидуально или малыми группами) с презентациями (наглядные материалы в виде слайдов, схем и т.д.). Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно работать с литературой, источниками, приобретать навыки критического осмысления информации и объективности, грамотно, логически выверено излагать материал перед аудиторией, отвечать на вопросы аудитории и преподавателя, защищать свою точку зрения.	Примерные темы докладов
2	Тестирование компьютерное	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося по соответствующим компетенциям. Обработка результатов тестирования на компьютере обеспечивается специальными программами. Позволяет проводить самоконтроль (репетиционное	Фонд тестовых заданий, вопросы для подготовки к тестированию

		тестирование), может выступать в роли тренажера при подготовке к зачету или экзамену	
3	Практическое задание	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект заданий
Промежуточная аттестация			
3	Зачет	Зачет выставляется по результатам текущей работы в семестре без дополнительного опроса - по результатам освоения соответствующих компетенций.	

6.2. Уровень освоения компетенций и критерии оценивания результатов обучения

№ п/п	Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения	Уровень освоения компетенций			
				Продвинутый уровень	**Средний уровень**	**Базовый уровень**	**Компетенции не освоены**
				Критерии оценивания			
				«отлично» (86-100 баллов)	**«хорошо» (71-85 баллов)**	**«удовлетворительно» (55-70 баллов)**	**«неудовлетворительно» (0-54 баллов)**
				Зачтено (35-60 баллов)			**Не зачтено (менее 35 баллов)**
1.	**УК-1**. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи УК-1.2. Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии,	**Знать**: – общенаучные и философские методы; – методологические особенности познания действительности, диалектику развития природы, общества и мышления; – основные принципы и методы, структуру и проблематику современного научного знания;	сформированные систематические представления о методологических особенностях познания действительности, диалектике развития природы, общества и мышления; методологических принципах, используемых для осуществления профессиональной деятельности; основных принципах и методах, структуре и проблематике	сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методологических особенностях познания действительности, диалектике развития природы, общества и мышления; методологических принципах, используемых для осуществления профессиональной деятельности; основных принципах и методах,	неполные представления о методологических особенностях познания действительности, диалектике развития природы, общества и мышления; методологических принципах, используемых для осуществления профессиональной деятельности; основных принципах и методах, структуре и проблематике современного	фрагментарные представления о методологических особенностях познания действительности, диалектике развития природы, общества и мышления; методологических принципах, используемых для осуществления профессиональной деятельности; основных

		оценивает необходимость дополнительной информации) УК-1.3. Формирует возможные варианты решения задач	– основные способы использования методологии научного познания.	современного научного знания; об основных способах использования методологии научного познания	структуре и проблематике современного научного знания; об основных способах использования методологии научного познания	научного знания; об основных способах использования методологии научного познания	принципах и методах, структуре и проблематике современного научного знания; об основных способах использования методологии научного познания
			Уметь: – применять методологию научного познания, использовать средства научных методов для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; – применять методы, направленные на выявление	сформированные умения применять методологию научного познания, использовать средства научных методов для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; умения применять методы, направленные на выявление мировоззренческих аспектов	в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения применять методологию научного познания, использовать средства научных методов для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; умения применять методы,	в целом успешные, но не систематические умения применять методологию научного познания, использовать средства научных методов для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; умения применять методы, направленные на выявление	практические отсутствующие умения применять методологию научного познания, использовать средства научных методов для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; умения применять

			мировоззренческих аспектов самореализации человека, и использовать творческие способности для обеспечения успешной профессиональной деятельности	самореализации человека, и использовать творческие способности для обеспечения успешной профессиональной деятельности	направленные на выявление мировоззренческих аспектов самореализации человека, и использовать творческие способности для обеспечения успешной профессиональной деятельности	мировоззренческих аспектов самореализации человека, и использовать творческие способности для обеспечения успешной профессиональной деятельности	методы, направленные на выявление мировоззренческих аспектов самореализации человека, и использовать творческие способности для обеспечения успешной профессиональной деятельности
			Владеть: – категориальным философским аппаратом, теоретическим и методологическим базисом философии и науки; – навыками постановки научных проблем, философского анализа прикладных проблем;	успешное и систематическое владение категориальным философским аппаратом, теоретическим и методологическим базисом философии и науки; владение постановки научных проблем, философского анализа прикладных проблем; владение навыками	в целом успешное, но содержащее пробелы владение категориальным философским аппаратом, теоретическим и методологическим базисом философии и науки; владение постановки научных проблем, философского анализа прикладных проблем; владение навыками	в целом успешное, но не систематическое владение категориальным философским аппаратом, теоретическим и методологическим базисом философии и науки; владение постановки научных проблем, философского анализа прикладных проблем; владение	практически отсутствующее владение категориальным философским аппаратом, теоретическим и методологическим базисом философии и науки; владение постановки научных проблем, философского анализа

			– выполнять подготовку научных обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований	выполнять подготовку научных обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований	выполнять подготовку научных обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований	навыками выполнять подготовку научных обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований	прикладных проблем; владение навыками выполнять подготовку научных обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований

6.3. Варианты оценочных средств

6.3.1. Устный опрос по темам 1-9.

6.3.1.1.Порядок проведения

Устный опрос по дисциплине «Философия и методология науки» регулярно проводится на каждом практическом занятии в течение семестра. Вопросы для подготовки ответов содержатся в методических указаниях по дисциплине

6.3.1.2. Критерии оценивания

Ответ оценивается в соответствии с баллами, зафиксированными в рабочей программе дисциплины

6.3.1.3. Содержание оценочного средства.

Тема 1. Предмет и основные концепции философии и методологии науки

1. Проблема начала науки в философии науки (УК-1).
2. Протонаучные знания и технические достижения древневосточных цивилизаций и средневековой культуры (УК-1).
3. Основные формы развития науки и научных знаний (УК-1).
4. Общие проблемы философии науки (УК-1).
5 Основные модели науки (УК-1).

Тема 2. Возникновение науки и основные стадии ее исторического развития.

1. Философия и протонаучные знания Древних цивилизаций и их роль в становлении научного мировоззрения (УК-1).
2. Средневековый моноонтологизм и схоластика как методологический базис научной картины мира (УК-1).
3. Классическая и неклассическая новоевропейская наука (УК-1).
4. Процесс институционализации наук (УК-1).
5. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности (УК-1).

Тема 3. Структура и динамика научного познания.

1. Эмпирия и теория как базовые основания науки (УК-1).
2. Эволюция научной картины мира: классическая, неклассическая наука (УК-1).
3. Институализация классической и современной науки (УК-1).
4. Идеалы и нормы исследовательской деятельности (УК-1).
5. Научная картина мира как фундаментальное основание науки (УК-1).

Тема 4. Проблема истинности научного знания

1. Проблема рационального анализа знания в классической науке и философии
2. Проблема истины в философии и науке (УК-1).
3. Логическое и онтологическое понимание истины (УК-1).
4. Проблема истинности обыденного, религиозного, научного и философского знания (УК-1).
5. Виды истины и критерии истинности знания (УК-1

Тема 5. Философия и методология технического знания

1. Техника как социокультурный феномен (УК-1).
2. Технократизм как способ мышления (УК-1).
3. Методологические принципы и направления развития технических знаний (УК-1).
4. История технических знаний (УК-1).
5. Проблема энергии (УК-1).

Тема 6. Философские и методологические проблемы естественнонаучного знания

1. Объект и предметы наук о природе (УК-1).
2. Основные результаты классического и постнеклассического естествознания (УК-1).
3. Методологические особенности современного естествознания (УК-1).
4. Механицизм (УК-1).
5. Релятивизм (УК-1).
6. Ведущие концепции современного естествознания и их вклад в общенаучную картину мира (УК-1).

Тема 7. Философские проблемы социально-гуманитарного знания.

1. Социальная энергия и социальное действие (УК-1).
2. Основные социальные и гуманитарные науки, их базовые методологические принципы. (УК-1).
3. Объективная логика развития науки и ограниченность научного знания (УК-1).
4. Социальные объекты, их специфика и методология (УК-1).
5. Принципы классической науки: принцип объективности, принцип универсализма, линеарности, обратимости и специфика их применения при анализе социальных объектов (УК-1).

Тема 8. Наука и этика: диалектика взаимодействия (УК-1).

1. Направленность знания на человека как характеристика европейского рационализма (УК-1).
2. Этические принципы научной деятельности (УК-1).
3. Нормы научной деятельности (УК-1).
4. Этические проблемы современной науки (УК-1).
5. Ответственность современного учёного (УК-1).

Тема 9. Особенности организации научного исследования.

1. Особенности формулировки цели, определения объекта, предмета и базовых методов научного исследования (УК-1).
2. Проблема алгоритимизации научного исследования (УК-1).
3. Методика написания магистерской диссертации (УК-1).
4. Сбор материала и написание работы (УК-1).
5. Стили научного текста (УК-1).

i.Тестирование компьютерное

1. Порядок проведения

Тестирование компьютерное по дисциплине «Философия и методология науки» проводится два раза в течение семестра. Банк тестовых заданий содержит список вопросов и различные варианты ответов.

6.3.2.2. Критерии оценивания

Результат теста зависит от количества вопросов, на которые был дан правильный ответ.

6.3.2.3. Содержание оценочного средства

Тестовые задания для оценки уровня сформированности компетенций *:*

Код компетенции	Тестовые вопросы	Варианты ответов			
		1	2	3	4
УК-1	Известный учёный и философ античности Аристотель придерживался в своей работе метода	системного	аналитического	индуктивного	дедуктивного
УК-1	Принцип верификации как главный критерий научной обоснованности высказываний сформулировал	Людвиг Витгенштейн	Имре Лакатос	Бертран Рассел	Карл Поппер
УК-1	Методологический принцип, в котором за основу познания берутся чувства и который стремится все знания вывести из деятельности органов чувств, ощущений, называется	агностицизм	сенсуализм	скептицизм	эмпиризм
УК-1	Один из типов умозаключения и метод исследования, представляющий собой вывод общего положения о классе в целом на основе рассмотрения всех его элементов, называется;	дедукция	индукция	аналогия	экстраполяция
УК-1	Познавательный процесс, который определяет количественное отношение измеряемой величины к другой, служащей эталоном, стандартом, называется	измерение	идеализация	сравнение	экстраполяция
УК-1	Известный учёный и философ античности Аристотель придерживался в своей работе метода	системного	аналитического	индуктивного	дедуктивного
Дисциплинарный модуль 1.2.					
УК-1	Создание человеком определенных изделий, сооружений и т.п. с помощью разработанных технологий, — это:	техническая среда	техническое сооружение	технико-производящая деятельность	технико-использующая деятельность

УК-1	Замысел новой науки и инженерии, сформировавшийся в эпоху Возрождения, практически реализовал:	Галилей	Ньютон	Архимед	Паскаль
УК-1	В античном миропонимании всякое мастерство, искусство, умение — это:	технэ	проектирование	артефакт	технология
УК-1	Искусственное образование называется:	технэ	мегамашина	артефакт	технология
УК-1	Будущее учение о полезных искусствах, которое выделит их основной характер исторически, А. Эспинас называет:	технологией	проектированием	моделированием	технократизмом

Полный фонд тестовых заданий по всем темам дисциплины представлен в ФОС.

6.3.3. Практические задания

6.3.3.1. Порядок проведения

Выполнение практических заданий осуществляется студентами на практических занятиях и самостоятельно с использованием материалов из списка рекомендованной основной и дополнительной литературы, учебно-методических изданий и нормативно-правовых источников. Ответ студента оценивается преподавателем в соответствии с установленными критериями.

6.3.3.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных (максимальный балл приведен в п. 6.4) ставятся, если обучающийся:

- умеет разбирать альтернативные варианты выполнения практических заданий, развиты навыки критического анализа проблем, предлагает новые решения в рамках поставленной задачи.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- показал умение самостоятельно выполнять конкретные практические задания, но допустил некритичные неточности и доказательства в ответе и решении.

Баллы в интервале 55-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- в состоянии выполнять практические задания.

Баллы в интервале 0-54% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- допускает грубые ошибки в выполнении типовых практических заданий

6.3.3.3. Содержание оценочного средства

Примеры практических заданий (кейсов, ситуационных задач) для оценки сформированности компетенции УК-1:

Ознакомьтесь с характеристикой черт научного знания, признаваемых большинством философов науки и выскажите свое мнение:

1. Научное знание, как правило, выражено в языке, а именно в описательных предложениях (в *дескриптивах*, как сказал бы Дж. Остин) и в системах таких предложений – в теориях. Именно в предложениях фиксируются факты науки, выражаются законы, система предложений дает целостное знание об исследуемой области явлений.

2. Знание рационально, т.е. выражающие знание предложения и системы предложений подчиняются обычным законам логики. Например, появление противоречия в теории рассматривается как признак неблагополучия, ущербности нашего знания.

3. Предложения, претендующие на выражение знания, должны быть в принципе эмпирически проверяемы – наблюдением или экспериментом. Принципиально непроверяемые предложения не могут выражать знания. Проверенные и получившие обоснование (эмпирическое или логическое) предложения и теории становятся знанием.

4. Знание интерсубъективно и общезначимо: каждый человек может его усвоить и каждый, понявший предложение и способ его обоснования, вынужден с ним согласиться. Поэтому знание преподают в школах и университетах. Поэтому наука интернациональна.

Примеры практических заданий (кейсов, ситуационных задач) для оценки сформированности компетенции УК-1:

Определите, о какой особенности мировоззрения идет речь в данном отрывке.

«Отвечая на вопросы о правящих миром законах, единой основе мира и путях его познания, древнегреческая философия начинает формировать новый стиль мышления. Впоследствии он будет назван научным. Согласно первым греческим философам, существует единый мировой закон, управляющий всеми вещами, - Логос. Похожее представление независимо от греков возникло в философских учениях других народов – например, в Древнем Китае это понятие «дао». На основе Логоса совершаются все изменения в природе, ему подчинены даже боги. В отличие от мифологических представлений о хаотичности мира, его зависимости от капризов богов, понятие Логоса делает мир доступным систематическому исследованию: человек может понять Логос, мировой закон и действовать сообразно ему. Тем самым становится возможным научное исследование, изучение и объяснение мира».

Полный комплект практических заданий по темам дисциплины представлен в ФОС (приложение 3 к данной РПД):

6.3.4. Зачет

6.4.3.1. Порядок проведения. Зачет выставляется по результатам текущей работы в семестре без дополнительного опроса - по результатам освоения соответствующих компетенций.

6.4.3.2. Критерии оценивания.

Зачтено: Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины в соответствии с основными темами дисциплины.

Не зачтено: Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебного материала в соответствии с основными темами дисциплины.

6.3.4.3.Содержание оценочного средства

Примерные темы для подготовки к зачету

№ п/п	Примерные вопросы к экзамену	УК-1
1.	Специфические особенности бытия науки, ее цели и задачи.	*
2.	Наука как социальный институт. Становление и развитие социологии науки.	*
3.	Формы рефлексивного осмысления научного познания: теория познания, методология и логика науки.	*
4.	Основные проблемы философии науки. Научное и вненаучное познание.	*
5.	Специфика научного познания.	*
6.	Проблема начала науки. Становление первых научных программ в античной культуре. Зарождение опытных наук.	* *
7.	Оформление дисциплинарно-организованной науки в культуре эпохи Возрождения и Нового времени.	*
8.	Социокультурные и методологические предпосылки становления современной науки. Функции науки в индустриальном и постиндустриальном обществе.	*
9.	Рационализм и рациональность. Основные типы научной рациональности.	*
10.	Понятие методологии. Философская, общенаучная и частнонаучная методология познания, её роль в динамике научного знания.	*
11.	Основные концепции современной философии науки (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд).	*
12.	Современная научная картина мира. Системно-структурная организация материального мира.	*
13.	Природа как предмет философского и научного познания. Коэволюция человека и природы и экологические ценности современной цивилизации.	*
14.	Основные стратегии научного исследования природы.	*
15.	Принцип глобального эволюционизма в современной научной картине мира.	*
16.	Диалектика и синергетика. Синергетическая парадигма в современной науке.	*
17.	Техника как объект философской рефлексии: основные исследовательские программы.	*
18.	Понятие техногенной цивилизации, ее достижения и проблемы.	*
19.	Специфика познавательного отношения человека к миру. Понятие познания и знания.	*
20.	Многообразие форм познания. Специфика философского, научного, образно-художественного и религиозного познания.	*

21.	Наука как специфическая форма познания. Сущность, структура и функции науки в современном обществе.	*
22.	Научная проблема как исходный путь исследования.	*
23.	Основные стратегии исследования науки. Проблемное поле философии науки.	*
24.	Феномен научной рациональности. Научное и паранаучное знание.	*
25.	Философские основания науки и критерии научности. Нормы и идеалы научного исследования, их социокультурная размерность.	*
26.	Генезис науки и ее историческое развитие. Особенности классической, неклассической и постнеклассической науки.	*
27.	Функции науки в индустриальном и постиндустриальном обществе. Наука и постиндустриальный мир.	*
28.	Структура научного исследования и уровни организации научного знания.	*
29.	Системный подход и его роль в научном познании.	*
30.	Эмпирический уровень научного исследования и эмпирический базис науки.	*
31.	Специфика теоретического знания. Структура и функции научной теории.	*
32.	Метатеоретические основания науки.	*
33.	Научное знание как система. Многообразие типов научного знания. Научное и ненаучное знание.	*
34.	Динамика науки. Сциентизм и антисциентизм в оценке будущего науки.	*
35.	Феномен научной революции. Проблема типологии научных революций.	*
36.	Понятие метода и методологии. Многоуровневая концепция методологического знания.	*
37.	Методы эмпирического и теоретического исследования.	*
38.	Эволюционная, конвенциональная, фундаменталистская и нефундаменталистская эпистемология.	*
39.	Аналитическая эпистемология: логический атомизм и неопозитивизм.	*
40.	Общелогические методы как универсальные приемы и процедуры научного исследования.	*
41.	Основные этапы становления научной теории.	*
42.	Математизация и компьютеризация современного естествознания.	*
43.	Методологические новации в современном научном познании.	*
44.	Методы предвидения и прогнозирования.	*
45.	Объяснение и понимание в социальных и гуманитарных науках.	*

46.	Интерпретация как общенаучный метод и базовая операция социально-гуманитарного познания.	*
47.	Вера, понимание, истина в структуре личностного знания.	*
48.	Проблема истинности научного знания.	*
49.	Критерии истинности научного знания.	*
50.	Связь социальных и внутринаучных ценностей и их роль в достижении истинного знания. Критика и конвенция как основы истинности знания.	*
51.	Этика науки. Социальные ценности и нормы научного этоса.	*

Полный фонд экзаменационных тестовых заданий по всем темам (блокам) дисциплины представлен в ФОС.

Примерные практические задания к зачету:

1) **Что такое научная теория?**

2) ***Устраивают ли Вас перечисленные ниже характеристики научной теории?***

«…каковы характеристики добротной научной теории. Среди набора совершенно обычных ответов я выбираю пять ….

Во-первых, теория должна быть точной: следствия, дедуцируемые из теории, должны обнаруживать согласие с результатами существующих экспериментов и наблюдений. Во-вторых, теория должна быть непротиворечива, причем не только внутренне или сама с собой, но также с другими принятыми теориями, применимыми к близким областям природы. В-третьих, теория должна иметь широкую область применения, следствия теории должны распространяться далеко за пределы тех частных наблюдений, законов и подтеорий, на которые ее объяснение первоначально было ориентировано. В-четвертых (это тесно связано с предыдущим), теория должна быть простой, вносить порядок в явления, которые в ее отсутствие были бы изолированы друг от друга и составляли бы спутанную совокупность. В-пятых, это менее стандартная, но весьма важная для реальных научных решений характеристика — теория должна быть плодотворной, открывающей новые горизонты исследования; она должна раскрывать новые явления и соотношения, ранее остававшиеся незамеченными среди уже известных…» (*Кун Т. Объективность, ценностные суждения и выбор теории. Лекция, прочитанная в фурмановском университете 30 ноября 1973 г.*).

3) **Какие характеристики научной теории можете назвать Вы. Приведите примеры научных теорий.**

1) **Что такое научная теория и как она зарождается и развивается?**

2) Покажите значение противоречий в развитии научных теорий. В связи с этим проанализируйте высказывание физика М. Планка о том, что для настоящего теоретика ничто не может быть интереснее, чем такой факт, который находится в прямом противоречии с общепризнанной теорией: ведь здесь, собственно, начинается его работа.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

В ГБОУ ВО АГНИ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся.

Общие положения:

- Для допуска к экзамену студенту необходимо набрать не менее **35 баллов** по результатам текущего контроля знаний.
- Если студент по результатам текущего контроля в учебном семестре набрал от **55** до **60** баллов и по данной дисциплине предусмотрен экзамен, то по желанию студента в экзаменационную ведомость и зачетную книжку экзаменатором без дополнительного опроса может быть проставлена оценка «удовлетворительно».
- Выполнение контрольных работ и тестов принимается в установленные сроки.
- При наличии уважительных причин срок сдачи может быть продлен, но не более чем на две недели.
- Рейтинговая оценка регулярно доводится до студентов и передается в деканат в установленные сроки.

Порядок выставления рейтинговой оценки:

1. До начала семестра преподаватель формирует рейтинговую систему оценки знаний студентов по дисциплине, с разбивкой по текущим аттестациям.
2. Преподаватель обязан на первом занятии довести до сведения студентов условия рейтинговой системы оценивания знаний и умений по дисциплине.
3. После проведения контрольных испытаний преподаватель обязан ознакомить студентов с их результатами и по просьбе студентов объяснить объективность выставленной оценки.
4. В случае пропусков занятий по неуважительной причине студент имеет право добрать баллы после изучения всех модулей до начала экзаменационной сессии.
5. Студент имеет право добрать баллы во время консультаций, назначенных преподавателем.
6. Преподаватель несет ответственность за правильность подсчета итоговых баллов.
7. Преподаватель не имеет права аннулировать баллы, полученные студентом во время семестра, обязан учитывать их при выведении итоговой оценки.

Распределение рейтинговых баллов по дисциплине

По дисциплине «Философия и методология науки» предусмотрено 2 дисциплинарных модуля.

Дисциплинарный модуль	**ДМ 1.1**	**ДМ 1.2**
Текущий контроль (устный опрос)	8-15	9-15

Текущий контроль (тестирование)	9-15	9-15
Общее количество баллов	**17-30**	**18-30**
Итоговый балл:	**35-60**	

Дисциплинарный модуль 1.1.

№ п/п	Виды работ	Максимальный балл
Текущий контроль		
1	Практическое занятие № 1. Эволюция взглядов на научное знание и его методологию	6
2	Практическое занятие № 2. Теоретический и эмпирический уровни научного знания. Научная истина	9
Итого:		**15**
Промежуточный контроль		
1	Тестирование по модулю ДМ 1.1.	15
Итого по ДМ 1.1:		**30**

Дисциплинарный модуль 1.2

Распределение рейтинговых баллов по видам контроля

№ п/п	Виды работ	Максимальный балл
Текущий контроль		
1	Практическое занятие № 3. Эволюция естественнонаучных картин мира и философских идей о технике	4
2	Практическое занятие № 4. Специфика социальной и гуманитарной методологии.	4
3	Практическое занятие №5. Профессиональный научный этикет и социальная ответственность ученого	3
4	Практическое занятие №6. Особенности организации научного исследования	4
Итого:		**15**
Текущий контроль		
1	Тестирование по модулю ДМ1.2	15
Итого по ДМ 1.2:		**30**

Студентам могут быть добавлены **дополнительные баллы** за следующие виды деятельности:

- участие в научно-исследовательской работе кафедры (до 7 баллов);
- выступление с докладами (по профилю дисциплины) на конференциях различного уровня (до 5 баллов);
- участие в написании статей с преподавателями кафедры (до 5 баллов);

При этом, если в течение семестра студент набирает более 60 баллов (по результатам дисциплинарных модулей и полученных дополнительных баллов), то итоговая сумма баллов округляется до 60 баллов.

В соответствии с Учебным планом направления подготовки 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника по дисциплине «Философия и методология науки» предусмотрен **зачет** в 1 семестре.

6. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание	Количество печатных экземпляров или адрес электронного ресурса	Коэффициент обеспеченности
Основная литература			
1.	Батурин, В. К. Философия науки [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. К. Батурин. — Электрон.текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 303 c. — 978-5-238-02215-4	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81584.html	1
2.	История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов технических и экономических специальностей / З.Т. Фокина [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. – 138 c. – 978-5-7264-1485-0	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63667.html	1
3.	Мартынович, С. Ф. Философия науки: контекстуальность проблем и концепций [Электронный ресурс] : монография / С. Ф. Мартынович. — Электрон.текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 624 c. — 978-5-4487-0468-0.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81282.html	1
4.	Мартынович, С. Ф. Начала философии науки [Электронный ресурс] : учебник / С. Ф. Мартынович. — Электрон.текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 362 c. — 978-5-4487-0481-9.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81283.html	1
Дополнительная литература			
1	Войтов, А. Г. Наука о науке: философия, метанаука, эпистемология, когнитология [Электронный ресурс] : монография / А. Г. Войтов. — 6-е изд. — Электрон.текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2019. — 426 c. — 978-5-394-03401-5.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/85662.html.	1
2.	Иошкин, В. К. Теория познания. Философия несвободы и свободы: статичность и динамичность бытия [Электронный ресурс] : монография / В. К. Иошкин. — Электрон.текстовые данные.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78191.html.	1

	— Саратов :Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 249 с. — 978-5-4486-0430-0.		
3.	Философия науки и техники [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Абросимова, А. С. Борщов, Н. В. Довгаленко [и др.] ; под ред. А. С. Борщов. — Электрон.текстовые данные. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2016. — 328 с. — 978-5-7433-3099-7	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76529.html	1
4	Митченков, И. Г. Эпистемология: основная проблематика и эволюция подходов в философии науки [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Г. Митченков, И. В. Черникова, М. И. Баумгартэн. — 3-е изд. — Электрон.текстовые данные. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2017. — 117 с. — 978-5-7795-0826-1	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/85863.html	
5	Пивоев, В.М. Философия и методология науки. Учебное пособие для магистров и аспирантов / В.М.Пивоев. – Петрозаводск: Издательство ПетрГУ, 2013. – 320 с	Режим доступа: http://www.pivoev.ru/download/w059.pdf	1
Учебно-методические издания			
1	Багаутдинов А.А Философия и методология науки: Методические указания по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Философия и методология науки» для магистров всех направлений подготовки очной формы обучения. – Альметьевск: Альметьевский государственный нефтяной институт, 2019. – 24 с.	http://elibrary.agni-rt.ru	1
2	Ильин А.Н. Философия и методология науки. Курс лекций. Учеб. пособие по дисциплине «Философия и методология науки» для магистров всех направлений и очной формы обучения/ А.Н.Ильин. – Альметьевск: АГНИ, 2019. – 206 с	http://elibrary.agni-rt.ru	1
Электронный образовательный ресурс по дисциплине			
1	-		1

8. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Наименование	Адрес в Интернете

1	Научная, учебная, учебно-методическая литература, мультимедийные материалы для студентов, размещенная на сайте «https://platona.net/	https://platona.net/
2	Институт философии Российской академии наук	http://iph.ras.ru/
3	Единое окно доступа к информационным ресурсам	http://window.edu.ru/
4	Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru
5	Электронная библиотека Elibrary	http://elibrary.ru
6	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://iprbookshop.ru
7	Электронная библиотека АГНИ	http://elibrary.agni-rt.ru.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Цель методических указаний по освоению дисциплины – обеспечить обучающемуся оптимальную организацию процесса изучения дисциплины, а также выполнения различных форм самостоятельной работы.

Изучение дисциплины обучающимся требует систематического, упорного и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить как пропущенную тему, так и всю дисциплину в целом. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов должен находиться в центре внимания преподавателя. При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо:

- перед очередным практическим занятием необходимо изучить материал предыдущих занятий, просмотреть рекомендуемую литературу;

- при затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам, рекомендованным рабочей программой дисциплины. Если разобраться в материале самостоятельно не удалось, то следует обратиться к преподавателю на практических занятиях.

При подготовке к практическим занятиям, обучающимся необходимо:

- приносить с собой рекомендованную в рабочей программе литературу к конкретному занятию;

- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей теме;

- теоретический материал следует соотносить с нормативно-справочной литературой, так как в ней могут быть внесены последние научные и практические достижения, изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;

- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;

- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов, в случае затруднений – обращаться к преподавателю.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), рекомендуется не позже, чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшийся на занятии.

Самостоятельная работа студентов имеет систематический характер и складывается из следующих видов деятельности:

- подготовка ко всем видам контрольных испытаний, в том числе к текущему контролю успеваемости (в течение семестра), промежуточной аттестации (по окончании семестра);
- выполнение практических заданий;
- самостоятельное изучение материала;
- оформление отчетов по выполненным работам;
- подготовка к защите отчетов по выполненным работам.

Для выполнения указанных видов работ необходимо изучить соответствующие темы теоретического материала, используя конспект лекций, учебники и учебно-методическую литературу, а также интернет-ресурсы.

Для изучения дисциплины также, используется система дистанционного обучения АГНИ «Цифровой университет» (СДО АГНИ), созданная да платформе MOODLE, которая позволяет организовать контактную работу обучающихся посредством сети «Интернет» в удаленном режиме доступа. При этом трудоемкость дисциплины и контактной работы, материалы, используемые для проведения занятий, соответствуют учебному плану, РПД и позволяют полностью освоить заданные компетенции. Вид и форма лекционного материала и материала для практических занятий определяется преподавателем и размещается в СДО АГНИ «Цифровой университет».

Перечень учебно-методических изданий, рекомендуемых студентам для подготовки к занятиям и выполнению самостоятельной работы, а также методические материалы на бумажных и/или электронных носителях, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий, представлены в пункте 7 рабочей программы.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в электронно-библиотечной системе «IPRbooks», а также на электронном ресурсе АГНИ (http://elibrary.agni-rt.ru), доступ к которым предоставлен студентам.

10. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Лицензия	Договор
1	Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access)	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
2	Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint)	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
3	Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
4	ABBYY Fine Reader 12 Professional	№197059 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№ 24C4191023143020830784	BP00347095-CT/582 от 10.10.2019

6	Электронно-библиотечная система IPRbooks		Лицензионный договор №494 от 01.10.2019г.
7	ПО «Автоматизированная тестирующая система	Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014г.	

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине

Освоение дисциплины «Философия и методология науки» предполагает использование нижеперечисленного материально-технического обеспечения:

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	423450, Республика Татарстан, ул. Ленина, 2. Учебный корпус А, аудитория А-217 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа)	1. Компьютер в комплекте с монитором с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. 2. Проектор BenQ MW612 3. Экран с электроприводом
2.	423450, Республика Татарстан, ул. Ленина, 2. Учебный корпус А, аудитория А-203 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	1. Компьютер в комплекте с монитором ITCorp 3260; 2. Проектор BenQW1070+; 3. Проекционный экран с электроприводом Lumien Master Control.
3.	423450, Республика Татарстан, ул. Ленина, 2. Учебный корпус А, аудитория А-220 компьютерный класс (учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) самостоятельной работы))	1. Компьютер в комплекте с монитором ITCorp 3260 – 11 шт. с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института; 2. Проектор SMART V30; 3. Интерактивная доска SB480; 4. Копировальный аппарат Kyocera TASKLFA – 181.

*Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся лицам с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительности выступления обучающегося при защите итоговой работы (презентации) - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки: 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника

Приложение 1

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

«ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ»

Направление подготовки
13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) программы
Электротехнические комплексы и системы

Оцениваемые компетенции (код, наименование)	**Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции**	**Результаты освоения компетенции**	**Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации**
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи УК-1.2. Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации) УК-1.3. Формирует возможные варианты решения задач	**Знать**: – общенаучные и философские методы; – методологические особенности познания действительности, диалектику развития природы, общества и мышления; – основные принципы и методы, структуру и проблематику современного научного знания; – основные способы использования методологии научного познания. **Уметь**: – применять методологию научного познания, использовать средства научных методов для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; – применять методы, направленные на выявление мировоззренческих	**Текущий контроль**: Компьютерное тестирование по темам 1-9, Устный опрос по темам 1-9 Практические задания по темам 1-9 **Промежуточная аттестация**: Зачет

		аспектов самореализации человека, и использовать творческие способности для обеспечения успешной профессиональной деятельности. **Владеть**: – категориальным философским аппаратом, теоретическим и методологическим базисом философии и науки; – навыками постановки научных проблем, философского анализа прикладных проблем; – выполнять подготовку научных обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований	

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	**ФТД.01** Дисциплина «Философия и методология науки» входит в состав Блока «Факультативы» ОПОП по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» направленности (профиля) программы «Электротехнические комплексы и системы». Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре
Общая трудоемкость дисциплины (в зачетных единицах и часах)	Зачетных единиц по учебному плану: __**2**_ ЗЕ Часов по учебному плану: _**72**_ ч.
Виды учебной работы	Контактная работа обучающихся с преподавателем: - лекции _**12** ч.; - практические занятия _**12**_ ч.; Самостоятельная работа _**48**_ ч.
Изучаемые темы (разделы)	Тема 1. Предмет и основные концепции философии и методологии науки Тема 2. Возникновение науки и основные стадии ее исторического развития. Тема 3. Структура и динамика научного познания. Тема 4. Проблема истинности научного знания.

	Тема 5. Философия и методология технического знания. Тема 6. Философские и методологические проблемы естественнонаучного знания. Тема 7. Философские проблемы социально-гуманитарного знания. Тема 8. Наука и этика: диалектика взаимодействия. Тема 9. Особенности организации научного исследования.
Форма промежуточной аттестации	**зачет** в 1 семестре

Приложение 2

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора АГНИ
_____ Иванов А.Ф.
«___» _____ 20_г.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе дисциплины
«Философия и методология науки»

Направление подготовки
13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) программы
Электротехнические комплексы и системы

на 20__/20__ учебный год
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Гуманитарного образования и социологии»
(наименование кафедры)

протокол № _____от "_____" _____ 20___г.

Зав.кафедрой:

к.п.н., доцент _____ И.Ю.Данилова
(подпись) *(И.О.Фамилия)*