

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ  
ТАТАРСТАН

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



**УТВЕРЖДАЮ**  
И.о. ректора АГНИ  
А.Ф. Иванов  
« 22 » 06 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины Б1.О.01.**  
**ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В НАУКЕ И ТЕХНИКЕ**

Направление подготовки: 21.04.01 – Нефтегазовое дело  
Направленности (профили) программ: Моделирование и управление разработкой месторождений углеводородов  
Управление технологическими процессами эксплуатации и ремонта скважин  
Строительство нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях  
Проектирование и реконструкция объектов магистральных нефтегазо и нефтепродуктопроводов  
Гидроразрыв пласта  
Инновационное нефтегазовое недропользование  
Технологическое обеспечение процессов нефтегазового производства

Квалификация выпускника: магистр  
Форма обучения: очная  
Язык обучения: русский  
Год начала обучения по образовательной программе: 2020

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Автор	А.Н. Ильин		15.06.2020
Рецензент	А.А. Багаутдинов		15.06.2020
Зав. обеспечивающей кафедрой ГОС	И.Ю. Данилова		15.06.2020
СОГЛАСОВАНО:			
Зав. выпускающей кафедрой РЭНГМ	А.В. Насыбуллин		19.06.2020
Зав. выпускающей кафедрой БНГС	Л.Б. Хузина		18.06.2020
Зав. выпускающей кафедрой ТХНГ	М.М. Алиев		19.06.2020
Зав. выпускающей кафедрой НГО и ТМ	Г.И. Бикбулатова		16.06.2020
Зав. выпускающей кафедрой ИНиЭЧН	И.М. Индрупский		19.06.2020

Альметьевск, 2020

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования.
3. Объём дисциплины в зачётных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) 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 и дополнительной учебной литературы, необходимой 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 дисциплины.
10. Перечень программного обеспечения.
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по данной 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 «**Философские проблемы в науке и технике**» разработана доцентом кафедры гуманитарного образования и социологии Ильиным А.Н.

### **1.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Компетенции обучающегося и индикаторы достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины «Философские проблемы в науке и технике»:

<b>Оцениваемые компетенции (код, наименование)</b>	<b>Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции</b>	<b>Результаты освоения компетенции</b>	<b>Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации</b>
<p><b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p><b>УК-1.1.</b>  <b>Знать:</b>                      – методы системного и критического анализа;                      – методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.  <b>УК-1.2.</b>  <b>Уметь:</b>                      – применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций;                      – разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для её реализации.  <b>УК-1.3.</b>  <b>Владеть:</b>                      – методологией</p>	<p><b>Знать:</b>                      – методологические особенности познания действительности, диалектику развития природы, общества и мышления;                      – методологические принципы, используемые для осуществления профессиональной деятельности;                      – основные принципы и методы, структуру и проблематику современного научного знания;                      – основные способы использования методологии научного познания.  <b>Уметь:</b>                      – применять методологию научного познания, использовать средства научных методов для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;</p>	<p><b>Текущий контроль:</b>                      Компьютерное тестирование по темам 1-8,                      Устный опрос по темам 1-8                      Практические задания по темам 1-8</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b>                      Экзамен в 1 семестре</p>

	<p>системного и критического анализа проблемных ситуаций; – методиками постановки цели, определения способов её достижения, разработки стратегий действий</p>	<p>– применять методы, направленные на выявление мировоззренческих аспектов самореализации человека, и использовать творческие способности для обеспечения успешной профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– категориальным философским аппаратом, теоретическим и методологическим базисом философии и науки;</p> <p>– осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;</p> <p>– выполнять подготовку научных обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований</p>	
--	---	---	--

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

Дисциплина Б1.О.01 «Философские проблемы в науке и технике» включена в раздел Б1.О. «Базовая часть» основной профессиональной образовательной программы по направлению 21.04.01 – Нефтегазовое дело, направленности (профили) программ: «Моделирование и управление разработкой месторождений углеводородов», «Управление технологическими процессами эксплуатации и ремонта скважин», «Строительство нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях», «Проектирование и реконструкция объектов магистральных нефтегазо и нефтепродуктопроводов», «Гидроразрыв пласта», «Инновационное нефтегазовое недропользование», «Технологическое обеспечение процессов нефтегазового производства».

Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

**3.Объём дисциплины в зачётных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы; 108 часов.

Контактная работа – 34 часа, в том числе лекции – 16 часов, практические занятия – 18 часов.

Самостоятельная работа – 38 часов.

Контроль (экзамен) – 36 часов.

Форма контроля дисциплины: экзамен в 1 семестре.

**4.Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведённого 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	Темы дисциплины	семестр	Виды контактной работы, их трудоёмкость (в ч)				Самостоятельная работа
			лекции	практические занятия	лабораторные занятия	КСР	
1.	Предмет и основные концепции современной философии науки и техники	1	2	2	–	–	4
2.	Наука в культуре современной цивилизации. Наука как социальный институт	1	2	2	–	–	4
3.	Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки. Особенности современного этапа развития науки	1	2	2	–	–	5
4.	Структура научного знания и динамика науки как процесс порождения нового знания	1	2	2	–	–	5
5.	Типы научной рациональности. Научные традиции и научные революции	1	2	2	–	–	5
6.	Философские проблемы междисциплинарного знания	1	2	2	–	–	5
7.	Философские проблемы	1	2	2	–	–	5

	естествознания						
8.	Философские проблемы техники и технических наук	1	2	4	–	–	5
	<b>Итого по дисциплине</b>		<b>16</b>	<b>18</b>	–	–	<b>38</b>

## 4.2. Содержание дисциплины

Тема	Кол-во часов	Используемый метод	Формируемые компетенции
<b>Дисциплинарный модуль 1.1.</b>			
<b>Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки и техники (4 ч.)</b>			
<p>Лекция 1. Предмет и основные концепции современной философии науки и техники</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предметное поле дисциплины «Философские проблемы в науке и технике»</li> <li>2. Наука как особая система знаний человека о мире</li> <li>3. Основные концепции философии науки</li> <li>4. Сущность научного знания</li> <li>5. Концепции взаимоотношения философии и науки</li> <li>6. Философия техники</li> </ol>	2		УК-1
<p>Практическое занятие 1.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие проблемы философии науки</li> <li>2. Основные модели науки</li> <li>3. Концепция тождества философии и науки</li> <li>4. Позитивизм Огюста Конта</li> <li>5. Эмпириокритицизм</li> <li>6. Неопозитивизм</li> <li>7. Логический позитивизм</li> <li>8. Постпозитивизм</li> <li>9. Критический рационализм Карла Поппера</li> <li>10. Концепция исследовательских программ Имре Лакатоса</li> <li>11. Концепция исторической динамики науки Томаса Куна</li> </ol>	2		УК-1
<b>Тема 2. Наука в культуре современной цивилизации. Наука как социальный институт (4 ч.)</b>			
<p>Лекция 2. Наука в культуре современной цивилизации. Наука как социальный институт</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наука как составная часть культуры человечества</li> <li>2. Особенности современного этапа развития науки</li> <li>3. Перспективы научно-технического прогресса</li> <li>4. Синергетика и новые стратегии научного поиска</li> <li>5. Наука как социальный институт</li> </ol>	2	<i>лекция с запланированными ошибками (лекция - провокация)</i>	УК-1

Тема	Кол-во часов	Используемый метод	Формируемые компетенции
Практическое занятие 2. 1. Компоненты науки как социального института 2. Процесс институционализации наук 3. Функции науки как социального института 4. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности 5. Наука и экономика 6. Наука и власть 7. Наука как призвание и профессия 8. Эволюция способов трансляции научных знаний	2		УК-1
<b>Тема 3. Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки            Особенности современного этапа развития науки (4 ч.)</b>			
Лекция 3. Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки. Особенности современного этапа развития науки 1. Философия науки и основные этапы её эволюции 2. Преднаучное знание Древнего мира 3. Античная наука 4. Развитие науки в Средние века 5. Роль антропоцентризма в формировании научного знания Эпохи Возрождения 6. Наука Нового времени 7. Научное знание XX – первой трети XXI века	2	<i>метод «мозгового штурма»</i>	УК-1
Практическое занятие 3. 1. Предпосылки возникновения и развития науки 2. Периодизация науки 3. Наука Исламского Востока 4. Наука Византийской Империи 5. Хронология открытий человечества 6. Хронология изобретений человечества	2	<i>анализ конкретных ситуаций (CASE-STUDY)</i>	УК-1
<b>Тема 4. Структура научного знания и динамика науки как процесс порождения нового знания (4 ч.)</b>			
Лекция 4. Структура научного знания и динамика науки как процесс порождения нового знания 1. Философские основания науки 2. Структура научного знания 3. Динамика науки как процесс порождения нового знания 4. Закономерности развития науки 5. Классификация наук	2		УК-1
Практическое занятие 4. 1. Идеалы и нормы исследовательской деятельности 2. Научное мировоззрение 3. Научная картина мира как фундаментальное основание науки	2	<i>метод «мозгового штурма»</i>	УК-1

Тема	Кол-во часов	Используемый метод	Формируемые компетенции
4. Закономерности развития научных знаний 5. Особенности развития науки 6. Аксиологические и нравственные проблемы научного знания			
<b>Дисциплинарный модуль 1.2.</b>			
<b>Тема 5. Типы научной рациональности Научные традиции и научные революции (4 ч.)</b>			
Лекция 5. Типы научной рациональности. Научные традиции и научные революции 1. Научные традиции 2. Научные революции 3. Типы научной рациональности 4. Глобальные революции в развитии научного знания 5. Исторические формы научной картины мира 6. Основные типы научных революций 7. Научно-технический прогресс	2	<i>лекция с запланированными ошибками (лекция - провокация)</i>	УК-1
Практическое занятие 5. 1. Классическая научная картина мира 2. Неклассическая научная картина мира 3. Постнеклассическая научная картина мира 4. Внутродисциплинарные механизмы научных революций 5. Междисциплинарные взаимодействия как фактор революционных преобразований в науке	2		УК-1
<b>Тема 6. Философские проблемы междисциплинарного знания (4 ч.)</b>			
Лекция 6. Философские проблемы междисциплинарного знания 1. Особенности неклассических научно-технических дисциплин 2. Идея междисциплинарности научного знания 3. Причины возникновения междисциплинарности в науке 4. Междисциплинарный подход в науке 5. Принципы междисциплинарности научного знания	2		УК-1
Практическое занятие 6. 1. Философия как методология междисциплинарного синтеза знаний 2. Интегративные тенденции в развитии науки 3. Синергетика как комплексный междисциплинарный метод 4. Перспективы синергетического стиля мышления 5. Взаимопроникновение наук в современных условиях	2		УК-1
<b>Тема 7. Философские проблемы естествознания (4 ч.)</b>			
Лекция 7. Философские проблемы естествознания 1. Предмет философских проблем естествознания	2		УК-1

Тема	Кол-во часов	Используемый метод	Формируемые компетенции
2. Аспекты понимания философских проблем естествознания 3. Особенности философских проблем естествознания и их взаимоотношение с проблемами самого естествознания 4. Участие в разработке философских проблем естествознания представителей философии и естественных наук 5. Специфика переноса философских категорий в естествознание 6. Философские проблемы естествознания и разработка естественнонаучной картины мира 7. Техника как предмет исследования естествознания			
Практическое занятие 7. 1. Понимание материи в современном естествознании 2. Определение вечности бытия материи, единства прерывности и непрерывности материи в современном естественнонаучном знании 3. Понимание движения материи и способности материи к саморазвитию в современном естествознании 4. Проблема связи и взаимодействия материальных объектов в современном естествознании 5. Определение структурности и системной организации материи, структурной бесконечности в современном естественнонаучном знании 6. Взаимосвязь пространства, времени, пространственной и временной бесконечности материи в современном естествознании	2	<i>анализ конкретных ситуаций (CASE-STUDY)</i>	УК-1
<b>Тема 8. Философские проблемы техники и технических наук (6 ч.)</b>			
Лекция 8. Философские проблемы техники и технических наук 1. Феномен техники 2. Специфика технического знания 3. Исторические этапы развития техники 4. Методология технических наук 5. Социальная оценка техники как прикладная философия техники 6. Современная трактовка понятия техника	2		УК-1
Практическое занятие 8. 1. Гуманитарная философия техники. Сущность техники в технофилософских представлениях Мартина Хайдеггера 2. Инженерная философия техники 3. Философия техники Петра Климентьевича	2		УК-1

Тема	Кол-во часов	Используемый метод	Формируемые компетенции
Энгельмейера 4. Технофилософская концепция Фреда Бона 5. Геологическая философия техники Фридриха Дессауэра 6. Философия действия Альфреда Эспинаса			
Практическое занятие 9. 1. Техника с философской точки зрения 2. Техническая теория и её содержание 3. Классы технических теорий 4. Закономерности совершенствования техники 5. Гуманитарно-социологическое направление философии техники Карла Маркса 6. Взаимоотношения человека и техники	2		УК-1

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

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию преподавателя, без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение отдельных аспектов тем дисциплины.

Цель самостоятельной работы – подготовка современного компетентного специалиста и развитие способностей использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.

Самостоятельная работа способствует формированию аналитического и творческого мышления, совершенствует способы организации исследовательской деятельности, воспитывает целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, развивает у них навык завершать начатую работу.

Виды самостоятельной работы студентов:

- изучение понятийного аппарата дисциплины;
- проработка тем дисциплины;
- работа с основной и дополнительной литературой;
- самоподготовка к практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- работа в библиотеке;
- изучение сайтов по теме дисциплины в сети Интернет с целью подготовки докладов и презентаций;

Темы для самостоятельной работы обучающегося, порядок их контроля по дисциплине «Философские проблемы в науке и технике» приведены в методических указаниях:

*Ильин А.Н. Философские проблемы в науке и технике: методические указания по проведению практических занятий и организации*

самостоятельной работы по дисциплине «Философские проблемы в науке и технике» для магистров направления подготовки 21.04.01 – Нефтегазовое дело очной формы обучения. – Альметьевск: Альметьевский государственный нефтяной институт, 2019. – 54 с.

## 6. Фонд оценочных средств по дисциплине

Основной целью формирования ФОС по дисциплине «Философские проблемы в науке и технике» 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 3 к данной рабочей программе).

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, устного опроса, решении заданий на практических занятиях.

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

### 6.1. Перечень оценочных средств

Этапы формирования компетенций	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
<b>Текущий контроль</b>			
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	Система стандартизированных	Фонд тестовых

	компьютерное	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 тестирование), может выступать в роли тренажера при подготовке к зачету или экзамену	заданий, вопросы для подготовки к тестированию
3	Практическое задание	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания при работе с источниками. Задание должно быть направлено на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине	Комплект заданий
<b>Промежуточная аттестация</b>			
4	Экзамен	Итоговая форма определения степени достижения запланированных результатов обучения (оценивания уровня освоения компетенций). Экзамен проводится в устной форме по всем темам дисциплины.	Перечень вопросов и заданий к экзамену

## 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.	<b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p><b>УК-1.1.</b> <b>Знать:</b> – методы системного и критического анализа; – методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации</p> <p><b>УК-1.2.</b> <b>Уметь:</b> – применять методы системного</p>	<p><b>Знать:</b> – методологические особенности познания действительности, диалектику развития природы, общества и мышления; – методологические принципы, используемые для осуществления профессиональной деятельности; – основные принципы и методы,</p>	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

		<p>подхода и критического анализа проблемных ситуаций;</p> <p>– разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для её реализации</p>	<p>структуру и проблематику современного научного знания;</p> <p>– основные способы использования методологии научного познания</p>	<p>современного научного знания;</p> <p>об основных способах использования методологии научного познания</p>	<p>структуре и проблематике современного научного знания;</p> <p>об основных способах использования методологии научного познания</p>	<p>научного знания;</p> <p>об основных способах использования методологии научного познания</p>	<p>принципах и методах, структуре и проблематике современного научного знания; об основных способах использования методологии научного познания</p>
		<p>УК-1.3.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций;</p> <p>– методиками постановки целей, определения способов её достижения, разработки стратегий</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <p>– применять методологию научного познания, использовать средства научных методов для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;</p> <p>– применять методы, направленные</p>	<p>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</p>	<p>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,</p>	<p>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</p>	<p>практические отсутствующие умения применять методологию научного познания, использовать средства научных методов для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; умения применять</p>

		действий	на выявление 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
			<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– категориальным философским аппаратом, теоретическим и методологическим базисом философии и науки;</li> <li>– осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической</li> </ul>	успешное и систематическое владение категориальным философским аппаратом, теоретическим и методологическим базисом философии и науки; владение навыками осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической	в целом успешное, но содержащее пробелы владение категориальным философским аппаратом, теоретическим и методологическим базисом философии и науки; владение навыками осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической	в целом успешное, но не систематическое владение категориальным философским аппаратом, теоретическим и методологическим базисом философии и науки; владение навыками осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-	практически отсутствующее владение категориальным философским аппаратом, теоретическим и методологическим базисом философии и науки; владение навыками осуществлять сбор, обработку, анализ и

			<p>информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;</p> <p>– выполнять подготовку научных обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований</p>	<p>информации по теме исследования, выбора методик и средств решения задачи; владение навыками выполнять подготовку научных обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований</p>	<p>информации по теме исследования, выбора методик и средств решения задачи; владение навыками выполнять подготовку научных обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований</p>	<p>технической информации по теме исследования, выбора методик и средств решения задачи; владение навыками выполнять подготовку научных обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований</p>	<p>систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбора методик и средств решения задачи; владение навыками выполнять подготовку научных обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований</p>
--	--	--	---	---	---	---	---

### **6.3. Варианты оценочных средств**

#### **6.3.1. Устный опрос.**

##### *6.3.1.1. Порядок проведения.*

Устный опрос по дисциплине «Философские проблемы в науке и технике» проводится на практических занятиях в течение учебного семестра. Вопросы соответствуют темам, изучаемым согласно учебной программе и методическим указаниям по данной дисциплине. Студенты самостоятельно осуществляют подготовку докладов, индивидуально или малыми группами, работая с конспектами лекций, литературой и источниками. Ответ оценивается преподавателем, согласно установленным критериям.

##### *6.3.1.2. Критерии оценивания.*

Баллы в интервале **86-100%** от максимальных (максимальный балл приведён в п. 6.4) ставятся, если ответ хорошо структурирован, качественно раскрыто содержание, отлично освоено понятийный аппарат. Доклад сопровождается качественными и информативными наглядными материалами, обучающийся демонстрирует отличное знание философских категорий, философских подходов к решению общих вопросов мироздания, бытия человека и общества, вопросов человеческого познания.

Баллы в интервале **71-85%** от максимальных ставятся, если основные вопросы темы раскрыты, структура ответа в целом адекватна. Хорошо освоено понятийный аппарат, сформированы, но содержат отдельные пробелы представления о философских категориях, философских подходах к решению общих вопросов мироздания, бытия человека и общества, вопросах человеческого познания.

Баллы в интервале **55-70%** от максимальных ставятся, если ответ слабо структурирован, понятийный аппарат освоен частично. Докладчик имеет неполные или неточные представления по вопросам изучаемой темы, демонстрирует недостаточные знания философских категорий, философских подходов к решению общих вопросов мироздания, бытия человека и общества, вопросов человеческого познания.

Баллы в интервале **0-54%** от максимальных ставятся, если обучающийся демонстрирует фрагментарное понимание материала. На неудовлетворительном уровне знает философские категории, философские подходы к решению общих вопросов мироздания, бытия человека и общества, вопросы человеческого познания.

В целом доклад малоинформативен и содержит грубые ошибки в содержании, интерпретации и анализе.

##### *6.3.1.3. Содержание оценочного средства.*

Примерные темы для устного опроса (темы докладов) для оценки компетенций.

### **Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки и техники**

#### **1. Общие проблемы философии науки (УК-1).**

2. Основные модели науки (УК-1).
3. Концепция тождества философии и науки (УК-1).
4. Позитивизм Огюста Конта (УК-1).
5. Эмпириокритицизм (УК-1).
6. Неопозитивизм (УК-1).
7. Логический позитивизм (УК-1).
8. Постпозитивизм (УК-1).
9. Критический рационализм Карла Поппера (УК-1).
10. Концепция исследовательских программ Имре Лакатоса (УК-1).
11. Концепция исторической динамики науки Томаса Куна (УК-1).

## **Тема 2. Наука в культуре современной цивилизации. Наука как социальный институт**

1. Компоненты науки как социального института (УК-1).
2. Процесс институционализации наук (УК-1).
3. Функции науки как социального института (УК-1).
4. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности (УК-1).
5. Наука и экономика (УК-1).
6. Наука и власть (УК-1).
7. Наука как призвание и профессия (УК-1).
8. Эволюция способов трансляции научных знаний (УК-1).

## **Тема 3. Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки. Особенности современного этапа развития науки**

1. Предпосылки возникновения и развития науки (УК-1).
2. Периодизация науки (УК-1).
3. Наука Исламского Востока (УК-1).
4. Наука Византийской Империи (УК-1).
5. Хронология открытий человечества (УК-1).
6. Хронология изобретений человечества (УК-1).

## **Тема 4. Структура научного знания и динамика науки как процесс порождения нового знания**

1. Идеалы и нормы исследовательской деятельности (УК-1).
2. Научное мировоззрение (УК-1).
3. Научная картина мира как фундаментальное основание науки (УК-1).
4. Закономерности развития научных знаний (УК-1).
5. Особенности развития науки (УК-1).
6. Аксиологические и нравственные проблемы научного знания (УК-1).

## **Тема 5. Типы научной рациональности. Научные традиции и научные революции**

1. Классическая научная картина мира (УК-1).
2. Неклассическая научная картина мира (УК-1).
3. Постнеклассическая научная картина мира (УК-1).

4. Внутривидисциплинарные механизмы научных революций (УК-1).
5. Междисциплинарные взаимодействия как фактор революционных преобразований в науке (УК-1).

### **Тема 6. Философские проблемы междисциплинарного знания**

1. Философия как методология междисциплинарного синтеза знаний (УК-1).
2. Интегративные тенденции в развитии науки (УК-1).
3. Синергетика как комплексный междисциплинарный метод (УК-1).
4. Перспективы синергетического стиля мышления (УК-1).
5. Взаимопроникновение наук в современных условиях (УК-1).

### **Тема 7. Философские проблемы естествознания**

1. Понимание материи в современном естествознании (УК-1).
2. Определение вечности бытия материи, единства прерывности и непрерывности материи в современном естественнонаучном знании (УК-1).
3. Понимание движения материи и способности материи к саморазвитию в современном естествознании (УК-1).
4. Проблема связи и взаимодействия материальных объектов в современном естествознании (УК-1).
5. Определение структурности и системной организации материи, структурной бесконечности в современном естественнонаучном знании (УК-1).
6. Взаимосвязь пространства, времени, пространственной и временной бесконечности материи в современном естествознании (УК-1).

### **Тема 8. Философские проблемы техники и технических наук**

1. Гуманитарная философия техники. Сущность техники в технофилософских представлениях Мартина Хайдеггера (УК-1).
2. Инженерная философия техники (УК-1).
3. Философия техники Петра Климентьевича Энгельмейера (УК-1).
4. Технофилософская концепция Фреда Бона (УК-1).
5. Теологическая философия техники Фридриха Дессауэра (УК-1).
6. Философия действия Альфреда Эспинаса (УК-1).
7. Техника с философской точки зрения (УК-1).
8. Техническая теория и её содержание (УК-1).
9. Классы технических теорий (УК-1).
10. Закономерности совершенствования техники (УК-1).
11. Гуманитарно-социологическое направление философии техники Карла Маркса (УК-1).
12. Взаимоотношения человека и техники (УК-1).

Полный перечень тем для устного опроса (темы докладов) представлены в ФОС и в пособии:

*Ильин А.Н. Философские проблемы в науке и технике: методические указания по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Философские проблемы в науке и технике» для магистров направления подготовки 21.04.01 – Нефтегазовое*

дело очной формы обучения. – Альметьевск: Альметьевский государственный нефтяной институт, 2019. – 54 с.

### **6.3.2. Тестирование компьютерное**

#### *6.3.2.1. Порядок проведения*

Тестирование компьютерное по дисциплине «Философские проблемы в науке и технике» проводится два раза в течение семестра. Банк тестовых заданий содержит список вопросов и различные варианты ответов. Результат теста зависит от количества вопросов, на которые был дан правильный ответ.

#### *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*

Полный фонд тестовых заданий по всем темам дисциплины представлен в ФОС (приложение 3 к данной РПД)

### **Дисциплинарный модуль 1.1.**

Примерный перечень вопросов, направленный на оценивание сформированности компетенции УК-1:

1. Общие проблемы философии науки.
2. Основные модели науки.
3. Концепция тождества философии и науки.
4. Позитивизм Огюста Конта.
5. Эмпириокритицизм.
6. Неопозитивизм.
7. Логический позитивизм.
8. Постпозитивизм.
9. Критический рационализм Карла Поппера.
10. Концепция исследовательских программ Имре Лакатоса.
11. Концепция исторической динамики науки Томаса Куна.
12. Компоненты науки как социального института.
13. Процесс институционализации наук.
14. Функции науки как социального института.
15. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.
16. Наука и экономика.
17. Наука и власть.
18. Наука как призвание и профессия.
19. Эволюция способов трансляции научных знаний.
20. Предпосылки возникновения и развития науки.
21. Периодизация науки.
22. Наука Исламского Востока.
23. Наука Византийской Империи.

24. Хронология открытий человечества.
25. Хронология изобретений человечества.
26. Идеалы и нормы исследовательской деятельности.
27. Научное мировоззрение.
28. Научная картина мира как фундаментальное основание науки.
29. Закономерности развития научных знаний.
30. Особенности развития науки.
31. Аксиологические и нравственные проблемы научного знания.

### **Дисциплинарный модуль 1.2.**

Примерный перечень вопросов, направленный на оценивание сформированности компетенции УК-1:

1. Классическая научная картина мира.
2. Неклассическая научная картина мира.
3. Постнеклассическая научная картина мира.
4. Внутродисциплинарные механизмы научных революций.
5. Междисциплинарные взаимодействия как фактор революционных преобразований в науке.
6. Философия как методология междисциплинарного синтеза знаний.
7. Интегративные тенденции в развитии науки.
8. Синергетика как комплексный междисциплинарный метод.
9. Перспективы синергетического стиля мышления.
10. Взаимопроникновение наук в современных условиях.
11. Понимание материи в современном естествознании.
12. Определение вечности бытия материи, единства прерывности и непрерывности материи в современном естественнонаучном знании.
13. Понимание движения материи и способности материи к саморазвитию в современном естествознании.
14. Проблема связи и взаимодействия материальных объектов в современном естествознании.
15. Определение структурности и системной организации материи, структурной бесконечности в современном естественнонаучном знании.
16. Взаимосвязь пространства, времени, пространственной и временной бесконечности материи в современном естествознании.
17. Гуманитарная философия техники. Сущность техники в технофилософских представлениях Мартина Хайдеггера.
18. Инженерная философия техники.
19. Философия техники Петра Климентьевича Энгельмейера.
20. Технофилософская концепция Фреда Бона.
21. Геологическая философия техники Фридриха Дессауэра.
22. Философия действия Альфреда Эспинаса.
23. Техника с философской точки зрения.
24. Техническая теория и её содержание.
25. Классы технических теорий.

26. Закономерности совершенствования техники.
27. Гуманитарно-социологическое направление философии техники Карла Маркса.
28. Взаимоотношения человека и техники.

### Тестовые задания для оценки уровня сформированности компетенций

Код компетенции	Текст вопроса	Варианты ответов					Номер правильного варианта ответа
		1	2	3	4	5	
<b>Дисциплинарный модуль 1.1.</b>							
УК-1	Известный учёный и философ античности Аристотель придерживался в своей работе метода	системного	аналитического	индуктивного	дедуктивного	синтетического	
	Принцип верификации как главный критерий научной обоснованности высказываний сформулировал	Людвиг Витгенштейн	Имре Лакатос	Бертран Рассел	Карл Поппер		
	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	материализм	
	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	моделирование	
<b>Дисциплинарный модуль 1.2.</b>							
УК-1	Познавательный процесс, который определяет количественное отношение измеряемой величины к другой, служащей эталоном, стандартом, называется	измерение	идеализация	сравнение	экстраполяция	моделирование	
	Переход в познании от общего к частному и единичному, выведение частного и единичного из общего, называется	дедукция	индукция	аргументация	сравнение	аналогия	
	Метод познания, при котором все вещи, их свойства и отношения, а также все формы их отражения в сознании	эклетика	диалектика	догматика	метафизика	софистика	

	человека рассматриваются во взаимной связи и развитии, называется						
--	---	--	--	--	--	--	--

### **6.3.3. Практическое задание**

#### *6.3.3.1. Порядок проведения*

Выполнение практических заданий осуществляется студентами на практических занятиях и самостоятельно с использованием лекционного материала, а также 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 приведён 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 в ответе и решении.

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

- в состоянии решать задачи в соответствии с теоретическими данными и условиями выполнения, однако допускает ряд ошибок при решении конкретного практического задания из числа предусмотренных рабочей программой дисциплины.

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

- допускает грубые ошибки при выполнении типовых практических заданий (неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретного практического задания из числа предусмотренных рабочей программой дисциплины).

#### *6.3.3.3. Содержание оценочного средства*

Примеры заданий для оценки сформированности компетенции УК-1:

### **Дисциплинарный модуль 1.1.**

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».

2. Найдите в приведённом ниже фрагменте особенности философии, на которые указывает Аристотель. «... и теперь и прежде удивление побуждает людей философствовать, причем вначале они удивлялись тому, что непосредственно вызывало недоумение, а затем, мало-помалу продвигаясь, таким образом далее, они задавались вопросом о более значительном, например, о смене положения Луны, Солнца и звезд, а также о происхождении Вселенной. Но недоумевающий и удивляющийся считает себя незнающим (поэтому и тот, кто любит мифы, есть в некотором смысле философ, ибо миф создается на основе удивления). Если, таким образом, начали философствовать, чтобы избавиться от незнания, то, очевидно, к знанию стали стремиться ради понимания, а не ради какой-нибудь пользы. Сам ход вещей подтверждает это; а именно: когда оказалось в наличии почти все необходимое, равно как и то, что облегчает жизнь и доставляет удовольствие, тогда стали искать такого рода разумение. Ясно поэтому, что мы не ищем его ни для какой другой надобности. И так же как свободным называем того человека, который живет ради самого себя, а не для другого, точно так же и эта наука единственно свободная, ибо она одна существует ради самой себя».
3. Подготовьте сообщение по теме «Подходы к определению техники» на основе анализа текстов.

**Определение 1.** «Техника представляет собой артефакт (искусственное образование), который специально изготавливается, создается человеком (мастером, техником, инженером). При этом используются определенные замыслы, идеи, знания, опыт».

**Определение 2.** «Техника является «инструментом», другими словами, всегда используется как средство, орудие, удовлетворяющее или разрешающее определенную человеческую потребность (в силе, движении, энергии, защите и т. д.)».

**Определение 3.** «Техника – это самостоятельный мир, реальность. Техника противопоставляется природе, искусству, языку, всему живому, наконец, человеку».

**Определение 4.** «Техника представляет собой специфический инженерный способ использования силы энергии природы.

При выделении сущностных черт техники ответьте на вопросы:

4. В чём специфика техники как искусственного объекта?
5. Какие потребности человека удовлетворяет техника?
6. Что даёт основание рассматривать технику как особую реальность?
7. В чём проявляются особенности инженерного подхода к определению техники?

4. Прочитайте текст и ответьте на вопросы: «Если представить себе, что наш мир погибнет под горами песка, то последующие раскопки не поднимут на свет прекрасные произведения искусства, подобные античным (нас до сих пор восхищают античные мостовые); от последних веков Нового времени останется по сравнению с прежними такое количество железа и бетона, что станет очевидным: человек заключил планету в сеть своей аппаратуры. Этот шаг имеет по сравнению с прежним временем такое же значение, как первый шаг к созданию орудий вообще: появляется перспектива превращения планеты в единую фабрику по использованию её материалов и энергий. Человек вторично прорвал замкнутый круг природы, покинул её, чтобы создать в ней то, что природа, как таковая, никогда бы не создала; теперь это создание человека соперничает с ней по силе своего воздействия. Оно предстаёт перед нами не столько в зримости своих материалов и аппаратов, сколько в действительности своих функций; по остаткам радиомачт археолог не мог бы составить представление о созданной ими всеобщей для людей всей Земли доступности событий и сведений. Однако характер разбожествления мира и принцип технизации ещё недостаточны для постижения того нового, что отличает наши века, а в своём завершении – нашу современность от прошлого. Даже без отчётливого знания людей нас не покидает ощущение, что они живут в момент, когда в развитии мира достигнут рубеж, который несоизмерим с подобными рубежами отдельных исторических эпох прошлых тысячелетий. Мы живём в духовно несравненно более богатой возможностями и опасностями ситуации, однако, если мы с ней не справимся, она неизбежно превратится в наиболее ничтожное время для оказавшегося несостоятельным человека (Ясперс К. «Духовная ситуация времени»).

- а) В чем состоит историческое значение техники, согласно К.Ясперсу?
- б) Какие новые возможности и опасности открывает техника перед человечеством?
- в) Как связаны между собой технизация и разбожествление мира?
- г) Согласны ли Вы с выводом К. Ясперса о том, что по мере роста средств жизнеобеспечения, являющегося следствием развития техники, «увеличивается ощущение недостатка и угрозы опасности»?

## Дисциплинарный модуль 1.2.

1. Уильям Джемс писал, что «иметь истинные идеи – это, попросту говоря, владеть драгоценным инструментом для действия». «Вы можете сказать о ней – «она полезна, поскольку она истинна», или же «она истинна, поскольку она полезна». Эти две фразы говорят совершенно одно и то же: и та и другая констатируют, что есть некая идея, которая реализуется и которая может себя верифицировать... «Истинная» вы говорите об идее, которую пускаете в работу верификации, «полезная» – о действиях, производимых идеей, поскольку эти действия воплощаются в мире опыта».

Прокомментируйте эти выводы американского мыслителя.

1. Что значит верифицировать идею?

2. Какие идеи У.Джемс считает истинными?
3. Каково значение знаний (истинных идей) в жизнедеятельности людей?
4. Как связаны между собой истина, знание и вера?
5. В чем полезность, по мнению У. Джемса, религиозной веры?
6. В чём, на ваш взгляд, преимущества и опасность прагматической концепции истины?

2. Прочитайте текст и ответьте на вопросы: «Человек, который водит тот или иной автомобиль, никогда не возомнит всерьёз, будто он владеет машиной, сконструированной с учётом его индивидуальных требований. Напротив, он с правомерным недоверием отнесся бы к автомобилю, существующему лишь в одном экземпляре. То, что молчаливо предполагается им как качество, оказывается, скорее, типом, маркой, серийной моделью. Индивидуальное же качество обладает для него достоинством курьёза или музейного экспоната. Та же самая фикция используется и там, где театр в оппозиции кинематографу отстаивает своё право на качество, то есть в данном случае – своё художественное превосходство. В театральном актёре стараются уловить индивидуальность, его личный взгляд на действие, в то время как от киноактера эта индивидуальность вовсе не требуется. Существует разница между характерной маской и маскоподобным характером целой эпохи. Киноактёр подчиняется иному закону, поскольку его задача состоит в изображении типа. Поэтому от него требуют не уникальности, а однозначности. От него ждут, что он выразит не бесконечную гармонию, а точный ритм жизни. Поэтому ему надлежит играть, сообразуясь с закономерностями определённого и очень предметного пространства, чьи правила вошли в плоть и кровь каждого отдельного зрителя. Такое обстояние дел, пожалуй, нигде не выступает столь отчетливо, как там, где фильм затрагивает будто бы прямо противоположную тему, а именно, тему подчинённости человека этому пространству. Так наше время породило особый гротеск, комичность которого состоит в том, что человек оказывается игрушкой технических объектов. Высокие здания построены только для того, чтобы с них падать, смысл дорожного движения состоит в том, чтобы человек попадал под колеса, а моторов – в том, чтобы он взрывался вместе с ними» (Юнгер Э. «Рабочий. Господство и гештальт»).

1. Какие характерные черты техногенной цивилизации раскрываются в приведённом фрагменте?
2. Назовите особенности кинематографа, позволяющие причислить его к наиболее характерным явлениям техногенной цивилизации.
3. Можно ли сделать вывод о смерти искусства в современной цивилизации? Ответ аргументируйте.

Полный комплект практических задач по темам дисциплины представлен в ФОС (приложение 3 к данной РПД) и в учебно-методическом пособии:

*Ильин А.Н. Философские проблемы в науке и технике: методические указания по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Философские проблемы в науке и технике» для магистров направления подготовки 21.04.01 – Нефтегазовое*

### **6.3.4. Экзамен**

#### *6.3.4.1. Порядок проведения*

Тип задания – вопросы к экзамену, практические задания. Вопросы к экзамену выдаются студентам заранее. Типовые практические задания выполняются на практических занятиях. Студент должен дать полный, развёрнутый и обоснованный ответ на соответствующий вопрос в устной форме, выполнить задание. Билет на экзамен включает два теоретических вопроса и одно практическое задание. Ответ обучающегося оценивается преподавателем в соответствии с установленными критериями.

#### *6.3.4.2. Критерии оценивания*

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует продвинутый уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему выполнить широкий круг практических заданий;
- проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины;
- дал чёткие, обоснованные и полные ответы на вопросы, проявил готовность к дискуссии.

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

- демонстрирует знания, умения, навыки, сформированные на среднем уровне соответствующих компетенций;
- способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения практических заданий по дисциплине;
- может осуществлять поиск и использовать полученную информацию для выполнения новых профессиональных действий;
- дал ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно чёткие.

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

- демонстрирует знания, умения, навыки, сформированные на базовом уровне соответствующих компетенций;
- частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов) может воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки;
- дал не полные ответы на вопросы.

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

- не ответил на большую часть вопросов;
- демонстрирует полную некомпетентность в материале дисциплины, не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки.

### 6.3.4.3. Содержание оценочного средства

№ п/п	Примерные вопросы к экзамену	УК-1
1.	Понятие науки. Наука как деятельность, социальный институт и система знания.	+
2.	Формы рефлексивного осмысления научного познания: теория познания, методология и логика науки.	+
3.	Основные проблемы философии науки. Научное и вненаучное познание. Специфика научного познания.	+
4.	Проблема начала науки. Становление первых научных программ в античной культуре. Зарождение опытных наук.	+
5.	Оформление дисциплинарно-организованной науки в культуре эпохи Возрождения и Нового времени.	+
6.	Социокультурные и методологические предпосылки становления современной науки. Функции науки в индустриальном и постиндустриальном обществе.	+
7.	Развитие науки как единство процессов дифференциации и интеграции научного знания.	+
8.	Эмпирический базис и теоретическое знание в науке, их содержание, структура и методы. Структура, обоснование и критерии научного метода.	+
9.	Проблема, гипотеза и теория. Виды объектов, типы и функции научной теории.	+
10.	Кумулятивные и антикумулятивные теории научного прогресса, его системный характер. Единство дифференциации и интеграции научного знания.	+
11.	Критический рационализм Карла Поппера	+
12.	Концепция исследовательских программ Имре Лакатоса	+
13.	Концепция исторической динамики науки Томаса Куна	+
14.	Понятие методологии. Философская, общенаучная и частнонаучная методология познания, её роль в динамике научного знания.	+
15.	Системный подход и его общенаучная методологическая сущность. Становление нелинейной методологии познания.	+
16.	Основные элементы методологии научного исследования: объект, предмет, цель, задачи, гипотезы, средства и методы.	+
17.	Обоснование результатов исследования и методы систематизации научных знаний.	+
18.	Информационные технологии в современном научном познании.	+
19.	Методологическая роль основных принципов, законов и категорий диалектики в научном познании.	+
20.	Наука как система фундаментальных и прикладных исследований. Социальный заказ и стратегия научно-	+

	исследовательских и опытно-конструкторских разработок.	
21.	Особенности, единство и перспективы академической, отраслевой и вузовской науки.	+
22.	Стили научного мышления.	+
23.	Философское обоснование науки и стиль научного мышления.	+
24.	Специфика, формы и роль научной коммуникации в развитии науки.	+
25.	Проблема социальной регуляции научно-исследовательской деятельности и основные виды социальных технологий в практическом использовании науки.	+
26.	Наука в современной культуре. Инструментальная и мировоззренческая ценность науки. Сциентизм и антисциентизм в оценке настоящего и будущего науки.	+
27.	Проблема возможностей и границ науки. Творческая свобода и социальная ответственность учёного.	+
28.	Типология и особенности объектов, методы, познавательные средства и язык естественнонаучного познания.	+
29.	Классическое, неклассическое и постнеклассическое естествознание: условия формирования и особенности. Типы научной рациональности.	+
30.	Научная теория, ее структура и основные функции.	+
31.	Философия постмодернизма: духовно-теоретические истоки, основные этапы становления и ценностные ориентации.	+
32.	Основные формы развития научных знаний.	+
33.	Футурологическая роль философии в условиях глобализации и формирования нового миропорядка.	+
34.	Философия как методология междисциплинарного синтеза знаний в становлении противоречивого целостного мира.	+
35.	Проблема единства естественных наук. Взаимодействие естественных и технических наук.	+
36.	Экологические, гуманитарные, этические, аксиологические аспекты развития современного естественнонаучного познания и экспертиза научных проектов.	+
37.	Техника как объект философской рефлексии. Функции техники, её роль и статус в истории цивилизации.	+
38.	Сущность техники в технофилософских представлениях Мартина Хайдеггера	+
39.	Философия техники Петра Климентьевича Энгельмейера	+
40.	Технофилософская концепция Фреда Бона	+
41.	Теологическая философия техники Фридриха Дессауэра	+
42.	Философия действия Альфреда Эспинаса	+
43.	Становление техноструктуры XXI века. Глобализация технических систем, формирование технополисов и технопопуляций.	+
44.	Техника как объект философской рефлексии.	+

45.	Свобода научного поиска и социальная ответственность учёного.	+
46.	Специфика инженерного мышления и составные части инженерной деятельности.	+
47.	Проблемы познания и контроля виртуальной реальности в информационном обществе.	+
48.	Анализ воздействия развития техники на основные сферы жизни общества и его последствия.	+
49.	Основные тенденции глобализации техносистем и становления техносферы.	+
50.	Техника как объект философского познания.	+
51.	Техника, ее роль и статус в истории цивилизации.	+
52.	Основные направления и перспективы развития современной техники и технологии в контексте социодинамики.	+
53.	Инженерное мышление и формирование технократических представлений о развитии общества. Критерии оценки последствий развития техники.	+
54.	Философско-методологический анализ информационно-компьютерной революции.	+
55.	Глобализация как процесс формирования нового миропорядка. Основные модели и сценарии глобализации.	+
56.	Современные глобализационные процессы: проблемы и противоречия.	+
57.	Трансформации современного общества и возможные сценарии ближайшего будущего.	+
58.	Понятие и причины кризиса современной цивилизации.	+

### Примерные практические задания к экзамену:

- И. Кант считал, что между явлением и сущностью вещей, «вещью в себе» лежит непроходимая пропасть, и перескочить через нее человеческому разуму не дано. Эту мысль он проводит в «Критике чистого разума». Однако в «Критике практического разума» он заявляет, что переход от явления к сущности возможен, но не для разума, а для веры.
  - дайте анализ философским воззрениям И. Канта.
  - какой смысл имеет «явление» в философии И. Канта? В связи с этим проиллюстрируйте примерами высказывание В.И. Ленина: «Сущность является. Явление существенно».
- В Средней Азии существует предание, что в древности в горах находили особое вещество, оказывающее чудесное лекарственное воздействие (быстрое заживление ран; и т.д.) под названием «мумие». Свойства его не были описаны, механизм действия неизвестен. Советские ученые предприняли поиски мумие, нашли вещество, производящее аналогичное

воздействие на организм, приступили к исследованию его свойств, внутренней структуры, механизма действия и т.д.

С точки зрения каких категорий диалектики можно рассмотреть данный пример?

3. «"Материя" и "сознание" являются, по сути дела, конвенциональными понятиями; отстаивать примат материи или сознания перед лицом новейших научных данных так же бессмысленно, как спорить о том, что подвешено сверху, а что снизу – Солнце или Земля» (Б. Рассел). Прав ли Б. Рассел? Аргументируйте свой ответ.
4. Ответьте на вопрос. Американский ученый С. Гроф сравнивает мозг человека с телевизором: телевизор не генерирует программы, он их лишь передает, но от качества телевизора зависит качество изображения. Таким же «проводником» является головной мозг, следовательно, сознание не является продуктом мозга... Как бы Вы могли возразить С. Грофу?
5. Как вы считаете, с чем можно согласиться в этих доводах ученого, а что можно подвергнуть критике. С каких методологических и философских принципов возможна критика? Раскройте философский смысл утверждения Р.Авенариуса: «...ощущения, представления находятся не в нас, а перед нами... Если признать, что они находятся в мозгу человека, то остаюсь один Я, а среда исчезает».
6. «Человек – это машина, – считал французский материалист XVIII века Ламетри. – Человеческий разум тоже механическое явление, он является и результатом и условием совершающихся в человеческом механизме движений. Поэтому человека можно назвать "весьма просвещенной машиной"». Проанализируйте позицию автора и укажите причины, породившие ее.
7. Размышляя над проблемой сознания, французский философ Д. Дидро обратил внимание на то, что частицы некоторых веществ, например, соли, сахара, воды, попадая в наше тело и далее в наш мозг, становятся ощущающей мыслящей материей. Как и откуда возникает у них эта способность ощущать, мыслить? Значит, рассуждает Дидро, эти частицы должны были иметь эти свойства и ранее, до того как они попали в мозг. Таким образом, не только живая, но и неживая материя обладает способностью ощущать, мыслить. Прав ли Д. Дидро? Как называется его философская концепция? Как Вы ответили бы на поставленные им вопросы?
8. Представьте себе, что все наши знания помещены, образно говоря, в шаре. С ростом знаний его объем увеличивается. Стенки шара, его поверхность соприкасаются с тем, что мы еще не знаем. Возникает любопытный парадокс: чем больше мы знаем (поверхность стенки увеличивается), тем больше обнаруживается, что стала еще больше область того, что мы не знаем. Наоборот, чем меньше мы знаем, тем меньше становится область незнания. Поскольку область знания растет, возможен вывод: чем больше мы знаем, тем больше не знаем. Подумайте, насколько применимы эти рассуждения к развитию индивидуального сознания.
9. В диалоге Платона «Менон» мальчик-раб с помощью Сократа «вспоминает» геометрию. Действительно ли он ее вспоминает или речь идет о других

познавательных актах? О каких именно? Связаны ли они с памятью? Является ли приведенный эпизод аргументом в пользу теории познания Платона, то есть теории «анамнезиса»?

- 10.** «Физик или наблюдает процессы природы там, где проявляются в наиболее отчетливой форме и наименее затемняются нарушающими их влияниями, или же, если это возможно, производит эксперимент при условиях, обеспечивающих ход процесса в чистом виде» (Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 23. С. 6). В связи с этим положением ответьте на вопросы:
- а) чем отличается эксперимент от наблюдения?
  - б) каково преимущество эксперимента перед наблюдением?
  - в) возможен ли эксперимент без связи с теорией?
  - г) есть ли границы познавательных возможностей эксперимента?
  - д) эксперимент в социальном познании отличается от эксперимента в естественных науках?

#### **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.
- Защита лабораторных работ 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 «Философские проблемы в науке и технике» предусмотрено два дисциплинарных модуля.

<b>Дисциплинарный модуль</b>	<b>ДМ 1.1</b>	<b>ДМ 1.2</b>
Текущий контроль (устный опрос, практические задания)	8-15	9-15
Текущий контроль (тестирование)	9-15	9-15
<b>Общее количество баллов</b>	<b>17-30</b>	<b>18-30</b>
<b>Итоговый балл:</b>	<b>35-60</b>	

#### **Дисциплинарный модуль 1.1.**

<b>№ п/п</b>	<b>Виды работ</b>	<b>Максимальный балл</b>
<b>Текущий контроль</b>		
1	Практическое занятие № 1. Предмет и основные концепции современной философии науки и техники	3
2	Практическое занятие № 2. Наука в культуре современной цивилизации. Наука как социальный институт	4
3	Практическое занятие № 3. Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки. Особенности современного этапа развития науки	4
4	Практическое занятие № 4. Структура научного знания и динамика науки как процесс порождения нового знания	4
<b>Итого:</b>		<b>15</b>
<b>Текущий контроль</b>		
1	Тестирование по модулю ДМ 1.1.	15
<b>Итого по ДМ 1.1:</b>		<b>30</b>

#### **Дисциплинарный модуль 1.2**

##### **Распределение рейтинговых баллов по видам контроля**

<b>№ п/п</b>	<b>Виды работ</b>	<b>Максимальный балл</b>
<b>Текущий контроль</b>		
1	Практическое занятие № 5. Типы научной рациональности. Научные традиции и научные революции	3
2	Практическое занятие № 6. Философские проблемы	3

	междисциплинарного знания	
3	Практическое занятие № 7. Философские проблемы естествознания	3
4	Практическое занятие № 8. Философские проблемы техники	3
5	Практическое занятие № 9. Философские проблемы технических наук	3
<b>Итого:</b>		<b>15</b>
<b>Текущий контроль</b>		
1	Тестирование по модулю ДМ 1.2	15
<b>Итого по ДМ 1.2:</b>		<b>30</b>

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 21.04.01 – «Нефтегазовое дело», направленности (профили) программ: «Моделирование и управление разработкой месторождений углеводородов», «Управление технологическими процессами эксплуатации и ремонта скважин», «Строительство нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях», «Проектирование и реконструкция объектов магистральных нефтегазо и нефтепродуктопроводов», «Гидроразрыв пласта», «Инновационное нефтегазовое недропользование», «Технологическое обеспечение процессов нефтегазового производства» по дисциплине «Философские проблемы в науке и технике» предусмотрен экзамен.

#### **Критерии оценки знаний студентов в рамках промежуточной аттестации в форме экзамена**

№	Структура экзаменационного билета	Максимальный балл
1.	Первый теоретический вопрос	15
2.	Второй теоретический вопрос	15
3.	Практическое задание	10
<b>Итого</b>		<b>40</b>

Для получения экзаменационной оценки общая сумма баллов (за дисциплинарные модули) должна составлять от 55 до 100 баллов (см. шкалу перевода рейтинговых баллов).

#### **Шкала перевода рейтинговых баллов**

Общее количество набранных баллов	Оценка
55-70	3 (удовлетворительно)
71-85	4 (хорошо)
86-100	5 (отлично)

**7. 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
<b>Основная литература</b>			
1.	Мартынович, С.Ф. Начала философии науки: учебник / С.Ф.Мартынович. – Саратов: Вузовское образование, 2019. – 362 с. – ISBN 978-5-4487-0481-9	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/81283.html">http://www.iprbookshop.ru/81283.html</a>	1
2.	Философия науки и техники: учебное пособие / Н.С.Бажутина, Г.В.Моргунов, В.Г.Новосёлов, Л.Б.Сандакова; под редакцией Т.О.Бажутиной. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 95 с. – ISBN 978-5-7782-3521-2	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/91478.html">http://www.iprbookshop.ru/91478.html</a>	1
3.	Бережная, И.Н. Философия науки и техники: учебное пособие / И.Н.Бережная. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г.Шухова, ЭБС АСВ, 2018. – 122 с. – ISBN 2227-8397	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/92305.html">http://www.iprbookshop.ru/92305.html</a>	1
<b>Дополнительная литература</b>			
1.	Философия и методология науки: учебное пособие / Ч.С.Кирвель, А.И.Зеленков, В.В.Анохина [и др.]; под редакцией Ч.С.Кирвеля. – Минск: Вышэйшая школа, 2018. – 569 с. – ISBN 978-985-06-3028-5	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/90719.html">http://www.iprbookshop.ru/90719.html</a>	1
2.	Философия и методология науки: учебное пособие (практикум) / составители А.М.Ерохин [и др.]. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. – 111 с. – ISBN 2227-8397	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/92619.html">http://www.iprbookshop.ru/92619.html</a>	1
3.	Войтов, А.Г. Наука о науке: философия, метанаука, эпистемология, когнитология: монография / А.Г.Войтов. – 6-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2019. – 426 с. – ISBN 978-5-394-03401-5	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/85662.html">http://www.iprbookshop.ru/85662.html</a>	1
4.	Мартынович, С.Ф. Философия	Режим доступа:	1

	науки: контекстуальность проблем и концепций: монография / С.Ф.Мартынович. – Саратов: Вузовское образование, 2019. – 624 с. – ISBN 978-5-4487-0468-0	<a href="http://www.iprbookshop.ru/81282.html">http://www.iprbookshop.ru/81282.html</a>	
<b>Учебно-методические издания</b>			
1.	Ильин А.Н. Философские проблемы в науке и технике: методические указания по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Философские проблемы в науке и технике» для магистров направления подготовки 21.04.01 – Нефтегазовое дело очной формы обучения. – Альметьевск: Альметьевский государственный нефтяной институт, 2019. – 54 с.	<a href="http://elibrary.agni-rt.ru">http://elibrary.agni-rt.ru</a>	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 « <a href="https://platon.net/">https://platon.net/</a>	<a href="https://platon.net">https://platon.net</a>
2	Единое окно доступа к информационным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
3	Российская государственная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>
4	Электронная библиотека Elibrary	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
5	Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://iprbookshop.ru">http://iprbookshop.ru</a>
6	Электронная библиотека АГНИ	<a href="http://elibrary.agni-rt.ru">http://elibrary.agni-rt.ru</a>

## 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.

При подготовке к **лекционным** занятиям (теоретический курс) обучающимся необходимо:

- повторить материалы предыдущих лекционных и практических занятий, проработать дополнительную литературу;
- если отдельные аспекты изученных ранее тем вызывают затруднения, студент должен обратиться к ведущему преподавателю согласно графику проведения консультаций.

При подготовке к **практическим занятиям** обучающимся необходимо:

- провести подготовительную работу по вопросам конкретного практического занятия, основываясь на требованиях учебно-методических пособий по дисциплине;
- найти и изучить доступную литературу по соответствующей теме;
- подготовить устные доклады с наглядным сопровождением (презентации в формате Power Point и т.д.) для выступления на практическом занятии;
- подготовиться к дискуссии по проблемным вопросам рассматриваемой темы и решению задач.

**Самостоятельная работа** студентов должна иметь систематический характер и складываться 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 теоретического материала;
- подготовка к итоговой аттестации в форме экзамена.

Для выполнения указанных видов работ студент должен изучить теоретический материал дисциплины, используя конспект лекций, учебники, учебно-методическую литературу, научную литературу, а также Интернет-ресурсы.

Для изучения дисциплины также, используется система дистанционного обучения АГНИ «Цифровой университет» (СДО АГНИ), созданная на 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», доступ к которой 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	№67892163	№0297/136

	Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint)	от 26.12.2016г.	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	№ 24С4191023143020830 784	ВР00347095- СТ/582 от 10.10.2019г.
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.	
9	7-Zip File Manager	свободно распространяемое ПО	

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

Освоение дисциплины «Философские проблемы в науке и технике» предполагает использование нижеперечисленного материально-технического обеспечения:

направленность (профиль) программы «Управление технологическими процессами эксплуатации и ремонта скважин»

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
1.	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2. Учебный корпус А, аудитория А-308 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа)	1. Ноутбук Lenovo IdeaPad B5080 2. Проектор BenQ MX505 3. Проекционный экран с электроприводом
2.	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2. Учебный корпус А, аудитория А-203 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций)	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3260 2. Проектор BenQ W1070+ 3. Проекционный экран с электроприводом Lumien Master Control
3.	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2.	Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3260 – 11 шт. с подключением к сети «Интернет»

Учебный корпус А, аудитория А-220 компьютерный класс (учебная аудитория для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы студентов)	и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института; Проектор SMART V30 Интерактивная доска SB480 Копировальный аппарат Kyocera TASKLFA – 181
--	---

направленность (профиль) программы «Моделирование и управление разработкой месторождений углеводородов»

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
1.	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2. Учебный корпус А, аудитория А-308 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа)	1.Ноутбук Lenovo IdeaPad B5080 2.Проектор BenQ MX505 3.Проекционный экран с электроприводом
2.	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2. Учебный корпус Б, аудитория Б-407 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций)	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3250 – 16 шт. 2. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3260 – 8 шт. 3. Проектор ACER 4. Экран на штативе 5. Сканер Epson Perfection V33 6. Принтер HP LJ P2055dn
3.	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2. Учебный корпус А, аудитория А-220 компьютерный класс (учебная аудитория для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы студентов)	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.

направленность (профиль) программы «Строительство нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях»

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
1.	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2. Учебный корпус А, аудитория А-308 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа)	1.Ноутбук Lenovo IdeaPad B5080 2.Проектор BenQ MX505 3.Проекционный экран с электроприводом
2.	423450, Республика Татарстан,	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp

	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2. Учебный корпус А, аудитория А-203 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций)	3260 2. Проектор BenQ W1070+ 3. Проекционный экран с электроприводом Lumien Master Control
3.	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2. Учебный корпус Б, аудитория Б-104 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций)	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3250 – 10 шт. 2. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3260 – 8 шт. 3. Проектор ACER 4. Экран на штативе 5. Сканер Epson Perfection V33 6. Принтер HP LJ P2055dn
4.	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2. Учебный корпус А, аудитория А-220 компьютерный класс (учебная аудитория для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы студентов)	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 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.

направленность (профиль) программы «Проектирование и реконструкция объектов магистральных нефтегазо и нефтепродуктопроводов»

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
1.	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2. Учебный корпус А, аудитория А-308 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа)	1. Ноутбук Lenovo IdeaPad B5080 2. Проектор BenQ MX505 3. Проекционный экран с электроприводом
2.	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2. Учебный корпус А, аудитория А-203 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций)	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3260 2. Проектор BenQ W1070+ 3. Проекционный экран с электроприводом Lumien Master Control
3.	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2. Учебный корпус А, аудитория А-220 компьютерный	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3260 – 11 шт. с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

	класс (учебная аудитория для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы студентов)	института; 2.Проектор SMART V30; 3.Интерактивная доска SB480; 4.Копировальный аппарат Kyocera TASKLFA – 181.
--	---	---

направленность (профиль) программы «Гидроразрыв пласта»

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2. Учебный корпус А, аудитория А-308 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа)	1.Ноутбук Lenovo IdeaPad B5080 2.Проектор BenQ MX505 3.Проекционный экран с электроприводом
2.	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2. Учебный корпус А, аудитория А-203 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций)	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3260 2. Проектор BenQ W1070+ 3. Проекционный экран с электроприводом Lumien Master Control
3.	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2. Учебный корпус А, аудитория А-220 компьютерный класс (учебная аудитория для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы студентов)	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.

направленность (профиль) программы «Инновационное нефтегазовое недропользование»

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2. Учебный корпус А, аудитория А-308 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа)	1.Ноутбук Lenovo IdeaPad B5080 2.Проектор BenQ MX505 3.Проекционный экран с электроприводом
2.	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2. Учебный корпус А,	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3260 2. Проектор BenQ W1070+

	аудитория А-203 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций)	3. Проекционный экран с электроприводом Lumien Master Control
3.	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2. Учебный корпус Б, аудитория Б-407 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций)	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3250 – 16 шт. 2. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3260 – 8 шт. 3. Проектор ACER 4. Экран на штативе 5. Сканер Epson Perfection V33 6. Принтер HP LJ P2055dn

направленность (профиль) программы «Технологическое обеспечение процессов нефтегазового производства»

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
1.	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2. Учебный корпус А, аудитория А-308 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа)	1. Ноутбук Lenovo IdeaPad B5080 2. Проектор BenQ MX505 3. Проекционный экран с электроприводом
2.	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2. Учебный корпус А, аудитория А-304 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций)	1. Ноутбук Lenovo IdeaPad B5080 2. Проектор SMART V30 3. Интерактивная доска SB480
3.	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2. Учебный корпус А, аудитория А-311 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций)	1. Компьютер в комплекте с монитором 2. Проектор BenQ MX704 3. Проекционный экран с электроприводом
4.	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2. Учебный корпус А, аудитория А-220 компьютерный класс (учебная аудитория для проведения текущего контроля,	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3260 – 11 шт. с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института; 2. Проектор SMART V30;

промежуточной аттестации и самостоятельной работы студентов)	3.Интерактивная доска SB480; 4.Копировальный аппарат Kyocera TASKLFA – 181.
--	--

## **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.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки 21.04.01 – Нефтегазовое дело, направленности (профили) программ: «Моделирование и управление разработкой месторождений углеводородов», «Управление технологическими процессами эксплуатации и ремонта скважин», «Строительство нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях», «Проектирование и реконструкция объектов магистральных нефтегазо и нефтепродуктопроводов», «Гидроразрыв пласта», «Инновационное нефтегазовое недропользование», «Технологическое обеспечение процессов нефтегазового производства».

**АННОТАЦИЯ  
рабочей программы дисциплины**

**«ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В НАУКЕ И ТЕХНИКЕ»**

(наименование дисциплины)

**Направление подготовки:** 21.04.01 – Нефтегазовое дело

**Направленности (профили) программ:** «Моделирование и управление разработкой месторождений углеводородов», «Управление технологическими процессами эксплуатации и ремонта скважин», «Строительство нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях», «Проектирование и реконструкция объектов магистральных нефтегазо и нефтепродуктопроводов», «Гидроразрыв пласта», «Инновационное нефтегазовое недропользование», «Технологическое обеспечение процессов нефтегазового производства»

Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты освоения компетенции	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
<p><b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p><b>УК-1.1.</b> <b>Знать:</b> – методы системного и критического анализа; – методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации. <b>УК-1.2.</b> <b>Уметь:</b> – применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; – разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные</p>	<p><b>Знать:</b> – методологические особенности познания действительности, диалектику развития природы, общества и мышления; – методологические принципы, используемые для осуществления профессиональной деятельности; – основные принципы и методы, структуру и проблематику современного научного знания; – основные способы использования методологии научного познания. <b>Уметь:</b> – применять методологию научного познания, использовать средства научных методов для</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> Компьютерное тестирование по темам 1-8, Устный опрос по темам 1-8 Практические задания по темам 1-8</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> Экзамен в 1 семестре</p>

	<p>решения для её реализации. УК-1.3. <b>Владеть:</b> – методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; – методиками постановки цели, определения способов её достижения, разработки стратегий действий</p>	<p>интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; – применять методы, направленные на выявление мировоззренческих аспектов самореализации человека, и использовать творческие способности для обеспечения успешной профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> – категориальным философским аппаратом, теоретическим и методологическим базисом философии и науки; – осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи; – выполнять подготовку научных обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований</p>	
--	---	--	--

<p><b>Место дисциплины в структуре ОПОП ВО</b></p>	<p><b>Б1.О.01.</b> Дисциплина «Философские проблемы в науке и технике» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению 21.04.01 – Нефтегазовое дело, направленности (профили) программ: «Моделирование и управление разработкой месторождений углеводородов», «Управление технологическими процессами эксплуатации и ремонта скважин», «Строительство нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях», «Проектирование и реконструкция объектов магистральных нефтегазо и нефтепродуктопроводов», «Гидроразрыв пласта», «Инновационное нефтегазовое недропользование»,</p>
--	---

	«Технологическое обеспечение процессов нефтегазового производства». Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.
<b>Общая трудоемкость дисциплины (в зачётных единицах и часах)</b>	Зачетных единиц по учебному плану: <u>3</u> ЗЕ Часов по учебному плану: <u>108</u> ч.
<b>Виды учебной работы</b>	Контактная работа обучающихся с преподавателем: – лекции <u>16</u> ч.; – практические занятия <u>18</u> ч.; Самостоятельная работа <u>38</u> ч. Контроль <u>36</u> ч.
<b>Изучаемые темы (разделы)</b>	1. Предмет и основные концепции современной философии науки и техники 2. Наука в культуре современной цивилизации. Наука как социальный институт 3. Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки. Особенности современного этапа развития науки 4. Структура научного знания и динамика науки как процесс порождения нового знания 5. Типы научной рациональности. Научные традиции и научные революции 6. Философские проблемы междисциплинарного знания 7. Философские проблемы естествознания 8. Философские проблемы техники и технических наук
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Экзамен в 1 семестре

Приложение 2  
УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор АГНИ

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
**к рабочей программе дисциплины Б1.О.01.**

**ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В НАУКЕ И ТЕХНИКЕ**

Направление подготовки: 21.04.01 – Нефтегазовое дело

**Направленности (профили) программ:** «Моделирование и управление разработкой месторождений углеводородов», «Управление технологическими процессами эксплуатации и ремонта скважин», «Строительство нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях», «Проектирование и реконструкция объектов магистральных нефтегазо и нефтепродуктопроводов», «Гидроразрыв пласта», «Инновационное нефтегазовое недропользование», «Технологическое обеспечение процессов нефтегазового производства»

20\_\_ /20\_\_ учебный год

Изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании кафедры \_\_\_\_\_

—  
(наименование кафедры)

протокол № \_\_\_\_\_ от " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой:

Д.т.н., профессор \_\_\_\_\_

(подпись)

(И.О.Фамилия)