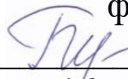


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Председатель методической
комиссии технологического
факультета  С.А. Сашенкова
«16» ноября 2020 г.

Декан технологического
факультета
 Г.В. Ильина
«16» ноября 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ**

Направление подготовки
19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность (профиль) программы
Производство инновационных продуктов
животного происхождения

(программа магистратуры)

Квалификация
«Магистр»
Форма обучения – очная

Пенза – 2020

Рабочая программа дисциплины «История и философия науки» составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «11» августа 2020 г. № 937

Составитель рабочей программы:
д-р филос. наук, профессор,

(уч. степень, ученое звание)



(подпись)

О.С. Пугачев

Рецензент:

канд. ист. наук, доцент кафедры
экономической теории и
экономики АПК

(уч. степень, ученое звание)



(подпись)

Н.Н. Сологуб

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Философия, история и иностранные языки» 13 ноября 2020 года, протокол № 8

Заведующий кафедрой:

канд. ист. наук, доцент

(уч. степень, ученое звание)



(подпись)

И.Н. Мавлюдов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии
технологического факультета 16 ноября 2020 года, протокол № 5
(наименование факультета)

Председатель методической комиссии
технологического факультета



С.А. Сашенкова
(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «История и философия науки» разработанную доктором философских наук, профессором Пугачевым О.С. для студентов, обучающихся – магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Рабочая программа дисциплины «История и философия науки» рассчитана на общий объем 72 часа. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Рабочая программа дисциплины «История и философия науки», подготовленная доктором философских наук, профессором Пугачевым О.С., составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования – магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «11» августа 2020 г. № 937

Автор определил цели задачи изучения философии науки, требования к результатам освоения дисциплины и показал, на формирование компетенции она направлена.

Представляет верное определение тематики семинарских занятий. Для них выбраны основные темы курса, раскрывающее особенности двух разделов дисциплины.

Тематика семинарских занятий позволяет подробно остановиться на важных вопросах дисциплина. Интерес вызывает раздел «Образовательные технологии». В рабочей программе представлен богатый список информационного обеспечения дисциплины (основной, дополнительной, интернет-сайты, компьютерной программы и др.). Важным представляется раздел «Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины», где автор показывает, как использовать материалы рабочей программы, как работать с тестовым материалом, выполнить реферат и т.д. Рабочая программа содержит богатый словарь терминов, способствующий ориентироваться студентам в многообразной мире философии науки.

Рабочая программа дисциплины «История и философия науки» отвечает предъявленным требованиям и рекомендуется к рассмотрению на заседании методической комиссии технологического факультета ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

Рецензент:

канд. ист. наук, доцент кафедры

экономической теории и экономики АПК



Н.Н. Сологуб

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств дисциплины «История и философия науки» – магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения направленность (профиль)

Производство инновационных продуктов животного происхождения

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «11» августа 2020 г. № 937.

Дисциплина «История и философия науки» относится к обязательной части Блока 1 – Б1.О.02. Является базовой для прохождения практики: «Научно-исследовательская работа».

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:

перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в ходе освоения дисциплины «История и философия науки» в рамках ОПОП ВО, соответствуют ФГОС и современным требованиям рынка труда:

- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-6);
- Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач (ОПК-5).

Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций.

Контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП магистратуры разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций.

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану – магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения. Содержание ФОС соответствует целям ОПОП – магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, будущей профессиональной деятельности обучающихся. Качество ФОС обеспечивает объективность результатов при проведении оценивания результатов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведённой экспертизы можно сделать заключение, что ФОС рабочей программы дисциплины «История и философия науки» – магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность (профиль) Производство инновационных продуктов животного происхождения, разработанный профессором кафедры «Философия, история и иностранные языки», д-ром философских наук Пугачевым О.С., соответствует ФГОС и современным требованиям рынка труда, что позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.

Эксперт:

Зав. кафедрой

«Философия и социальные коммуникации»,

ФГБОУ ВО Пензенский ГУ

доктор филос. наук, доцент

Н.В. Розенберг

Кафедра «Философия и социальные коммуникации»

Положение подразделения: 440026 г. Пенза, ул. Красная 40,

учебный корпус № 5, 1-й этаж, аудитории 109, 110, 111

Тел: +7 (8412) 64-32-77

e-mail: psu_pr@pnzgu.ru,

сайт: dep_km.pnzgu.ru



заверяю

секретарь Ученого Совета

О.С. Дорофеева

Выписка из протокола № 5

заседания методической комиссии технологического факультета
от 16.11.2020 г.

Присутствовали: – С.А. Сашенкова председатель, члены комиссии:
Г.В. Ильина, А.В. Остапчук, Л.Л. Ошкина, Г.И. Боряев, А.И. Дарьин,
Д.Г. Погосян, В.Н. Емелин, В.А. Здоровинин

Вопрос 2. Рассмотрение и обсуждение рабочей программы и фонда оценочных средств по дисциплине «История и философия науки», разработанных доктором философских наук кафедры «Философия, история и иностранные языки» Пугачевым О.С. в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «11» августа 2020 г. № 937с

Выступили:

С.А. Сашенкова, которая представила в числе прочего методического обеспечения ОПОП магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения рабочую программу и фонд оценочных средств дисциплины «История и философия науки».

А.И. Дарьин, который отметил, что представленная рабочая программа, фонд оценочных средств по дисциплине «История и философия науки» подготовлены в соответствии с утвержденным учебным планом и рекомендациями учебного отдела университета и могут быть использованы в учебном процессе ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

Постановили: представленные рабочую программу, фонд оценочных средств по дисциплине «История и философия науки», предусмотренной ОПОП магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения – утвердить.

Председатель методической комиссии
технологического факультета

С.А. Сашенкова

**Выписка из протокола № 8 от 13 ноября 2020г.
заседания кафедры «Философия, история и иностранные языки»**

Присутствовали:

Мавлюдов И.Н. – зав. кафедрой, Пугачев О.С. – профессор, Пугачева Н.П. – доцент, Дорофеева Т.Г. – доцент, Самойлова И.В. – доцент, Дмитриева С.Ю. – доцент, Куликова Ю.Н. – доцент, Терешкина Е.Н. – ст. преподаватель, Семенова Т.А. – ст. преподаватель, Шарунов О.А – ст. преподаватель, Широкова А.О. – преподаватель

Повестка дня

Рассмотрение рабочей программа и фонда оценочных средств «История и философия науки» для обучающихся – магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Слушали: Пугачева О.С., который представил рабочую программу и фонд оценочных средств «История и философия науки» разработанных в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «11» августа 2020 г. № 937.

Выступили: Дорофеева Т.Г., которая отметила, что рабочая программа дисциплины «История и философия науки» составлена в соответствии с локальными нормативными актами ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ и основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

Постановили: рекомендовать представленную рабочую программу и фонд оценочных средств по дисциплине «История и философия науки», предусмотренной ОПОП магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения к использованию в учебном процессе.

Голосовали: «ЗА» - единогласно

Заведующий кафедрой:
канд. ист. наук, доцент



И.Н. Мавлюдов

Секретарь



Т.П. Фролова

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины «История и философия науки»

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция списка литературы (таблица 9.1, 9.2)	30.08.2021 №1 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.5 «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС и содержания официальной статистики Росстат и Пензастат	30.08.2021 №1 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021
3	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	30.08.2021 №1 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021
4	Фонд оценочных средств	Экспертное заключение на фонд оценочных средств рабочей программы дисциплины	30.08.2021 №1 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины «История и философия науки»

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.5 Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса	29.08.2022 № 16 	31.08.2022 № 9 	01.09.2022
2	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	29.08.2022 № 16 	31.08.2022 № 9 	01.09.2022

Лист регистрации изменений и дополнений
к рабочей программе дисциплины

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза предсе- дателя мето- дической ко- миссии	С какой даты вво- дятся
1	9. Учебно-мето- дическое и ин- формационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таб- лицы 9.5 – Перечень информационных тех- нологий (перечень со- временных професси- ональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении обра- зовательного процесса по дисциплине с уче- том изменения содер- жания сайтов	28.08.2023 №1 	30.08.2023 № 16 	01.09.2023
2	10. Матери- ально-техниче- ская база, необ- ходимая для осуществления образователь- ного процесса	Новая редакция таб- лицы 10.1 «Матери- ально-техническое обеспечение дисци- плины» в части со- става лицензионного программного обес- печения и реквизитов подтверждающих до- кументов	28.08.2023 №1 	30.08.2023 № 16 	01.09.2023

Лист регистрации изменений и дополнений
к рабочей программе дисциплины

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза предсе- дателя мето- дической ко- миссии	С какой даты вво- дятся
1	9. Учебно-мето- дическое и ин- формационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таб- лицы 9.5 – Перечень инфор- мационных техноло- гий (перечень совре- менных профессио- нальных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении обра- зовательного процесса по дисциплине с уче- том изменения содер- жания сайтов	26.08.2024 №1 	26.08.2024 № 21 	01.09.2024
2	10. Матери- ально-техниче- ская база, необ- ходимая для осуществления образователь- ного процесса	Новая редакция таб- лицы 10.1 «Матери- ально-техническое обеспечение дисци- плины» в части со- става лицензионного программного обес- печения и реквизитов подтверждающих до- кументов	26.08.2024 №1 	26.08.2024 № 21 	01.09.2024

Лист регистрации изменений и дополнений
к рабочей программе дисциплины

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза предсе- дателя мето- дической ко- миссии	С какой даты вво- дятся
1	9. Учебно-мето- дическое и ин- формационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таб- лицы 9.5 – Перечень инфор- мационных техноло- гий (перечень совре- менных профессио- нальных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении обра- зовательного процесса по дисциплине с уче- том изменения содер- жания сайтов	28.08.2025 №1 	29.08.2025 № 12 	01.09.2025
2	10. Матери- ально-техниче- ская база, необ- ходимая для осуществления образователь- ного процесса	Новая редакция таб- лицы 10.1 «Матери- ально-техническое обеспечение дисци- плины» в части со- става лицензионного программного обес- печения и реквизитов подтверждающих до- кументов	28.08.2025 №1 	29.08.2025 № 12 	01.09.2025

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	Новая редакция - Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, в т.ч. в форме заданий тестового типа, представлены в Приложении. Задания тестового типа могут быть использованы при проведении диагностических процедур, в т.ч. диагностической работы, в рамках НОКО»			
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблиц 9.1 – Основная литература, 9.2 - Дополнительная литература 9.5 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	28.08.2026, № 10 	28.08.2026, № 11 	01.09.2026
3	10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов			

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью курса является формирование у магистров глубоких представлений о науке как целостной, динамично развивающейся системе на основе знаний об ее истории и философской составляющей. Изучение дисциплины способствует формированию нравственно-ценностной и мировоззренческой ориентации магистров в условиях современной техногенной цивилизации.

Основные задачи дисциплины – обстоятельно изучить основные этапы развития науки в целом и конкретной отрасли естественного или социально-гуманитарного знания; дать представление о структуре и методологии научного знания; рассмотреть важнейшие концепции философии науки от позитивизма до современности; познакомить магистров с комплексом философских проблем науки, включая вопросы соотношения науки и морали.

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

Дисциплина направлена на формирование

1. УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ:

– *Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1)*

В результате изучения дисциплины студент должен

ЗНАТЬ: основы проблемных ситуаций в науке как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними З1 (ИД-1_{УК-1});

УМЕТЬ: определять и решать на основе критического анализа научные проблемы У1 (ИД-2_{УК-1});

ВЛАДЕТЬ: методами разработки стратегии достижения поставленной цели при решении проблемных ситуаций В1 (ИД-3_{УК-1});

– *Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-6)*

В результате изучения дисциплины студент должен

ЗНАТЬ: философские

основы самообразования саморазвития, самоконтроля и самооценки З1 (ИД-1_{УК-6});

УМЕТЬ: управлять эмоциями, контролировать свои поступки, критически отдавать отчёт собственным действиям, определять приоритетные направления в своей работе, направленные на рост в сфере профессиональной и педагогической деятельности У1 (ИД-2_{УК-6});

ВЛАДЕТЬ: навыками управления и совершенствования своей познавательной деятельностью на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в разных ситуациях с учетом имеющихся ресурсов В1 (ИД-3_{УК-6});

2. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ:

– *Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач (ОПК-5)*

В результате изучения дисциплины студент должен

ЗНАТЬ: логику мышления, основы анализа проблемы при организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ на основе истории и философии в науке 32 (ИД-1_{ОПК-5});

УМЕТЬ: логически мыслить и анализировать и решать проблемы при организации деятельности по планированию и выполнению научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ на основе логического мышления и учёта философских и исторических аспектов развития науки У2 (ИД-2_{ОПК-5});

ВЛАДЕТЬ: навыками мышления анализа и решения проблемы при организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ с учётом философских и исторических аспектов развития науки В2 (ИД-3_{ОПК-5}).

Таблица 2.1 – планируемые результаты обучения по дисциплине «научные основы проектирования сельскохозяйственной техники и технологий», индикаторы достижения компетенций УК-1, УК-6, ОПК-5, перечень оценочных средств

№ пп	код индикатора достижения компетенции	наименование индикатора достижения компетенции	код планируемого результата обучения	планируемые результаты обучения	наименование оценочных средств
1	2	3	4	5	6
1.	ИД-1 _{УК-1}	Знать: алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации.	31 (ИД-1 _{УК-1})	Знать: основы проблемных ситуаций в науке как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Тест Творческие задания, индивидуальные задания, реферат, дискуссия, зачет

2.	ИД-2 _{УК-1}	Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения.	У1 (ИД-2 _{УК-1})	Уметь: определять и решать на основе критического анализа научные проблемы	Тест Творческие задания, индивидуальные задания, реферат, дискуссия, зачет
3.	ИД-3 _{УК-1}	Владеть: методами разработки стратегии достижения поставленной цели при решении проблемных ситуаций	В1 (ИД-3 _{УК-1})	Владеть: методами разработки стратегии достижения поставленной цели при решении проблемных ситуаций	Тест Творческие задания, индивидуальные задания, реферат, дискуссия, зачет
4	ИД-1 _{УК-6}	Знать: философские принципы самооценки, самоорганизации и саморазвития необходимые для достижения цели при реализации проектов в профессиональной и педагогической деятельности	З1 (ИД-1 _{УК-6})	Знать: философские основы саморазвития, самоконтроля и самооценки	Тест Творческие задания, индивидуальные задания, реферат, дискуссия, зачет
5	ИД-2 _{УК-6}	Уметь: самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.	У1 (ИД-2 _{УК-6})	Уметь: управлять эмоциями, контролировать свои поступки, критически отдавать отчет собственным действиям, определять приоритетные направления в своей работе, направленные на рост в сфере профессиональной и педагогической деятельности	Тест Творческие задания, индивидуальные задания, реферат, дискуссия, зачет

6	ИД-З _{УК-6}	Владеть: навыками самооценки и саморазвития действий в разных ситуациях с учетом имеющихся ресурсов.	В1 (ИД-З _{УК-6})	Владеть: навыками управления и совершенствования своей познавательной деятельностью на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в разных ситуациях с учетом имеющихся ресурсов	Тест Творческие задания, индивидуальные задания, реферат, дискуссия, зачет
7	ИД-1 _{ОПК-5}	Знать: способы организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, по защите интеллектуальной собственности и патентования, философские и исторические аспекты развития науки, основы методологии проведения научных исследований, для комплексного решения профессиональных задач при производстве продуктов питания	32 (ИД-1 _{ОПК-5})	Знать: логику мышления, основы анализа проблемы при организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ на основе истории и философии в науке	Тест Творческие задания, индивидуальные задания, реферат, дискуссия, зачет
8	ИД-2 _{ОПК-5}	Уметь: организовать работу по планированию и выполнению научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, по защите интеллектуальной собственности и патентования, учитывая философские и ис-	У2 (ИД-2 _{ОПК-5})	Уметь: логически мыслить и анализировать и решать проблемы при организации деятельности по планированию и выполнению научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ на основе логического мышления и учёта	Тест Творческие задания, индивидуальные задания, реферат, дискуссия, зачет

		торические аспекты развития науки, основы методологии проведения научных исследований для комплексного решения профессиональных задач при производстве продуктов питания		философских и исторических аспектов развития науки	
9	ИД-Зопк-5	Владеть: навыками организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, защиты интеллектуальной собственности и патентоведения, с учётом философских и исторических аспектов развития науки, основ методологии проведения научных исследований для комплексного решения профессиональных задач при производстве продуктов питания	В2 (ИД-Зопк-5)	Владеть: навыками мышления анализа и решения проблемы при организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ с учётом философских и исторических аспектов развития науки	Тест Творческие задания, индивидуальные задания, реферат, дискуссия, зачет

3 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «История и философия науки» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана – Б1.О.02.

4 ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа (таблица 4.1). Форма промежуточной аттестации – зачет.

Таблица 4.1 - Распределение общей трудоемкости дисциплины «История и философия науки» по формам и видам учебной работы

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учеб- ному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.
			очная форма обучения (1 семестр)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	55,1/1,53
1.1	Лекции	Лек	18/0,5
1.2	Семинары и практические занятия	Пр	36/1
1.3	Лабораторные работы	Лаб	-
1.4	Текущие консультации	КТ	0,9/0,025
1.5	Сдача зачета	КЗ	0,2/0,005
2	Общий объем самостоятельной ра- боты		16,9/0,47
2.1	Самостоятельная работа	СР	16,9/0,47
2.2	Контроль	Контроль	–
	Всего	По плану	72/2

Форма промежуточной аттестации:

по очной форме обучения – зачёт, 1 семестр.

по заочной форме обучения – зачёт, 1 курс, зимняя сессия.

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Наименование разделов дисциплины и их содержание

Таблица 5.1 – Наименование разделов и их содержание

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код планируе- мого результата обучения
1	История науки	Зарождение начатков естественнонауч- ных знаний. Античная наука и техника Наука и техника Средних веков и Воз- рождения Наука и техника Нового времени Наука и техника Новейшего времени История сельского хозяйства История зоотехнии	31 (ИД-1УК-1) У1(ИД-2УК-1) В1 (ИД-3УК-1) 31 (ИД-1УК-6) У1 (ИД-2УК-6) В1 (ИД-3УК-6) 32 (ИД-1ОПК-5) У2 (ИД-2ОПК-5) В2 (ИД-3ОПК-5)
2	Предмет и ос- новные концеп- ции философии науки	Критерии научности знания Наука как особая форма познания и соци- альный институт Научное знание как система. Структура эмпирического и теоретиче- ского знания. Методы эмпирического и теоретиче- ского знания. Сциентизм и антисциентизм. От позитивизма к современной филосо- фии науки. Философские проблемы естествознания (биологии)	31 (ИД-1УК-1) У1(ИД-2УК-1) В1 (ИД-3УК-1) 31 (ИД-1УК-6) У1 (ИД-2УК-6) В1 (ИД-3УК-6) 32 (ИД-1ОПК-5) У2 (ИД-2ОПК-5) В2 (ИД-3ОПК-5)

5.2 Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассмат- риваемых вопросов и формы обучения

*Таблица 5.2.1 – Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием
рассматриваемых вопросов (очная форма обучения)*

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч
1	История науки	1. Общая ис- тория науки	1 Зарождение начатков естественнонауч- ных знаний. 2. Античная наука и техника 3. Наука и техника Средних веков и Воз- рождения 4. Наука и техника Нового времени 5. Наука и техника Новейшего времени	4
2		2. История зоотехнии	1. История сельского хозяйства 2. История зоотехнии	4

3	Предмет и основные концепции философии науки	3 Структура научного знания	1. Критерии научности знания 2. Наука как особая форма познания и социальный институт 3. Научное знание как система. 4. Структура эмпирического и теоретического знания. 5. Методы эмпирического и теоретического знания.	6
4		4 Основные концепции философии науки	1. Роль позитивизма в становлении философии науки. 2. Постпозитивистские концепции науки. 3. Сциентизм и антисциентизм. 4. Философские проблемы естествознания (биологии)	4
Итого				18

5.3 Наименование тем практических занятий, их объем в часах и содержание

Таблица 5.3.1 – Наименование тем практических занятий, их объем в часах и содержание (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема семинара	Время, ч.
1	Раздел I История науки	Тема 1. История естествознания 1. Зарождение естественнонаучных знаний. 2. Научные достижения Древнего Египта. 3. Научные достижения Древнего Китая. 4. Научные достижения Древней Индии.	4
2		Тема 2. История естествознания 1. Античная наука. 2. Наука Средних веков и Возрождения. 3. Наука в Новое время. 4. Современное развитие науки.	4
3		Тема 3. История и философия техники 1. Орудийная техника доисторического общества. Техника античного общества. 2. Техника и ремесло в Средние века. Техника эпохи Возрождения. 3. Новое время – союз науки и техники. 4. Техника и современное состояние общества. Техника и глобальные проблемы современности. 5. Научно-технические революции	4
4		Тема 4. История зоотехнии	6
5	Раздел II Предмет и основные концепции философии науки	Тема 5. Основные концепции философии науки 1. Философия и наука в интегративном единстве. 2. Роль позитивизма в становлении философии науки. 3. Сциентизм и антисциентизм. 4. Наука как социальный институт.	4
6		Тема 6. Основные концепции философии науки 1. Идеалы научного знания.	4

		2. Признаки научности знания. 3. Гуманитарный идеал научности. 4. Научные традиции и научные революции	
7		Тема 7. Структура научного знания 1. Научное знание как система. 2. Структура эмпирического знания. 3. Структура теоретического знания. 4. Основные научные методы	4
8		Тема 8. Философские проблемы науки 1. Философские проблемы естествознания 2. Философия биологии 3. Философские проблемы зоотехнии и ветеринарии.	6
Итого			36

5.4 Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ (с указанием формы обучения)

Таблица 5.4.1 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы (СР) по видам работ (очная форма обучения)

№	Вид работы	Время , ч	Вид контроля
1	Самостоятельное изучение разделов, переработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям	10	Устный опрос, письменный опрос («пятиминутки» по терминам, персоналиям), тестирование
2	Выполнение индивидуальных домашних заданий, рефератов	3,9	Проверка и оценка работ преподавателем, представление реферата в виде доклада, «мини-конференция» по темам
5	Подготовка зачету	9	Зачет
	Итого	16,9	

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 6.1 – Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	1	Самостоятельное изучение разделов, переработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям 31 (ИД-1УК-1) У1(ИД-2УК-1) В1 (ИД-3УК-1) 31 (ИД-1УК-6) У1 (ИД-2УК-6) В1 (ИД-3УК-6) 32 (ИД-1ОПК-5) У2 (ИД-2ОПК-5) В2 (ИД-3ОПК-5)	10	1,2,3
2	2	Выполнение индивидуальных домашних заданий, рефератов 31 (ИД-1УК-1) У1(ИД-2УК-1) В1 (ИД-3УК-1) 31 (ИД-1УК-6) У1 (ИД-2УК-6) В1 (ИД-3УК-6) 32 (ИД-1ОПК-5) У2 (ИД-2ОПК-5) В2 (ИД-3ОПК-5)	3,9	1,2,3
3	1, 2	Подготовка зачету 31 (ИД-1УК-1) У1(ИД-2УК-1) В1 (ИД-3УК-1) 31 (ИД-1УК-6) У1 (ИД-2УК-6) В1 (ИД-3УК-6) 32 (ИД-1ОПК-5) У2 (ИД-2ОПК-5) В2 (ИД-3ОПК-5)	9	1,2,3
	Итого		16,9	

7 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Таблица 7.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые в учебном процессе (очная форма)

№ раз-дела	Вид занятия Лек, Пр.	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы	Время , ч
№1	Пр.	История естествознания Кластер «Основные этапы истории естествознания» 31 (ИД-1УК-1) У1(ИД-2УК-1) В1 (ИД-3УК-1) 31 (ИД-1УК-6) У1 (ИД-2УК-6)В1 (ИД-3УК-6) 32 (ИД-1ОПК-5) У2 (ИД-2ОПК-5) В2 (ИД-3ОПК-5)	1
№1	Пр.	История и философия техники Категориальная таблица «Наука и техника» 31 (ИД-1УК-1) У1(ИД-2УК-1) В1 (ИД-3УК-1) 31 (ИД-1УК-6) У1 (ИД-2УК-6) В1 (ИД-3УК-6) 32 (ИД-1ОПК-5) У2 (ИД-2ОПК-5) В2 (ИД-3ОПК-5)	1
№ 2	Пр.	Основные концепции философии науки Диаграмма Венна на тему «Сциентизм и антисциентизм» 31 (ИД-1УК-1) У1(ИД-2УК-1) В1 (ИД-3УК-1) 31 (ИД-1УК-6) У1 (ИД-2УК-6) В1 (ИД-3УК-6) 32 (ИД-1ОПК-5) У2 (ИД-2ОПК-5) В2 (ИД-3ОПК-5)	2
Всего по практическим занятиям			4
№2	Лек.	Структура научного знания Кроссворд на тему «Структура научного знания» 31 (ИД-1УК-1) У1(ИД-2УК-1) В1 (ИД-3УК-1) 31 (ИД-1УК-6) У1 (ИД-2УК-6) В1 (ИД-3УК-6) 32 (ИД-1ОПК-5) У2 (ИД-2ОПК-5) В2 (ИД-3ОПК-5)	1
Всего по лекциям			1
Итого			5

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по дисциплине, в т.ч. в форме заданий тестового типа, представлены в Приложении.

Задания тестового типа могут быть использованы при проведении диагностических процедур, в т.ч. диагностической работы, в рамках НОКО.

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 9.1 Основная литература по дисциплине (редакция от 28.08.2026, вводится в действие с 01.09.2026)

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1	Бессонов, Б. Н. История и философия науки : учебник для вузов / Б. Н. Бессонов. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 293 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04523-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/582533/	-	-
2	Розин, В. М. История и философия науки : учебник для вузов / В. М. Розин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 414 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06419-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/586142/	-	-

Таблица 9.2 Дополнительная литература по дисциплине (редакция от 28.08.2026, вводится в действие с 01.09.2026)

№ п/п	Наименование	Количество, экз.		
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся	
1	История и философия науки : учебник для вузов / под общей редакцией А. С. Мамзина, Е. Ю. Сиверцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 299 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21655-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/582877/	-	-	
2	Митрошенков, О. А. История и философия науки : учебник для вузов / О. А. Митрошенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 267 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05569-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/586148/	-	-	

9.3 Собственные методические издания кафедры

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Пугачев, О.С. Человек и природа в нравственно-правовом континууме [Электронный ресурс] / Н.П. Пугачева, О.С. Пугачев .— Пенза : РИО ПГАУ, 2018 .— 184 с. — ISBN 978-5-94338-926-9 .— Режим доступа: https://rucont.ru/efd/676276	-	-
2	Исторические и философские перипетии XX века [Электронный ресурс] / И.Н. Мавлюдов, Н.Н. Сологуб, О.И. Уланова, И.В. Самойлова, Т.Г. Дорофеева, Н.П. Пугачева, О.С. Пугачев .— Пенза : РИО ПГАУ, 2018 .— 196 с. — ISBN 978-5-94338-921-4 .— Режим доступа: https://rucont.ru/efd/671343	-	-
3	Пугачев, О.С. Введение в философию науки / О.С. Пугачев. – Учебное пособие. Пенза: РИО ПГСХА, 2004.	80	
4	Пугачев, О.С. История и философия науки и техники / О.С. Пугачев, Н.П. Козлова. – Пенза: РИО ПГСХА, 2006.	55	

Таблица 9.4 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1.	Электронно-библиотечная система «Znanium.com» // Электронный ресурс http://znanium.com	http://znanium.com/ С любого компьютера локальной сети вуза по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Номер Абонента 25751
3.	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» // Электронный ресурс http://e.lanbook.com	http://e.lanbook.com Доступ с любого компьютера локальной сети вуза по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
4.	Каталог философских трудов, категорий, персоналий // Электронный ресурс www.philosophy.ru	Свободный
5.	Библиотека во социально-гуманитарным дисциплинам Электронный ресурс http://filosof.historic.ru	Свободный
6.	Электронная научная библиотека Электронный ресурс www.elibrary.ru	Свободный
7.	Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» Электронный ресурс http://rucont.ru	www.rucont.ru Доступ с любого компьютера локальной сети вуза по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
8.	Официальный сайт журнала «Вопросы философии» Электронный ресурс http://vphil.ru	Свободный
9	Образовательная платформа «Юрайт» Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ»	https://urait.ru/ Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет

Таблица 9.5 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (редакция от 28.08.2026, вводится в действие с 01.09.2026)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web) - собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет
3	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ https://opacg.cnshb.ru/wlib/	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – сторонняя Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через	Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
5	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
6	Электронно-библиотечная система Znanium (https://znanium.ru/) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
7	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (https://urait.ru/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
8	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://elibrary.ru/defaultx.asp?) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение по дисциплине (редакция от 28.08.2026, вводится в действие с 01.09.2026)

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и техниче- ских средств обучения, наличие воз- можности подключения к сети «Ин- тернет. Перечень лицензионного и свободно распространяемого про- граммного обеспечения, в т.ч. отече- ственного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3257 <i>Кабинет «История (история России, всеобщая история)»</i>	https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p
2	Помещение для самостоятельной ра- боты 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, ко- воркинга</i> <i>Отдел учета и хранения фондов</i>	https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p

11 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1 Методические советы по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины

Не следует настраивать себя исключительно на изучение предмета в ущерб другим дисциплинам. Необходимо правильно организовывать время. В рабочей программе представлено количество часов, которое отводится на те или иные виды аудиторной и самостоятельной работы. Это следует принять за ориентир. Нельзя оставлять подготовку к занятиям на последний момент и сводить ее к беглому прочтению материала лекций. Нужно приучать себя работать с учебниками, справочной (словари, энциклопедии) и периодической (журналы, газеты) литературой. Материал Интернета нужно использовать осторожно, поскольку его качество часто оставляет желать лучшего.

Нельзя сводить подготовку только к выполнению творческих заданий, поскольку они составлены таким образом, что продуктивно их можно выполнить, только подготовив и освоив основной материал. И критерием их оценки будет именно знание основного материала.

Для расширения знаний по дисциплине проводить поиск в различных системах, таких как www.rambler.ru, www.yandex.ru, www.google.ru и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на лекциях и практических занятиях.

11.2 Методические рекомендации по изучению сложных тем курса

Уровень сложности тем часто является субъективным понятием и зависит от степени подготовки студента, его готовности и желания учиться, а также от формы подачи материала. Каждую тему необходимо прорабатывать тщательно, не ограничиваясь только прочтением лекционного материала. Тем более, количество часов, отведенных на лекционный курс, не позволяет представить весь материал одинаково широко и глубоко. Общими рекомендациями по изучению сложных тем могут быть следующие:

- прочитать лекционный материал внимательно, обращая внимание на сложные моменты, перечитывая их;
- прочитать материал одного из рекомендованных преподавателем учебников по данной теме;
- выписать незнакомые термины и имена и, обратившись за помощью к справочной литературе, расшифровать их в рабочей тетради;
- подготовить материал в соответствии с планом семинарского занятия;
- еще раз просмотреть конспект лекции;
- если тема кажется сложной, вовсе необязательно «нагружать» себя дополнительным заданием в виде реферата или письменной работы за исключением тех заданий, которые преподаватель определяет как общеобязательные;

– вопросы темы, оставшиеся непонятыми, следует задать преподавателю на консультации.

11.3 Методические рекомендации по использованию материалов РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа содержит всю необходимую методическую информацию для студентов, включая тематику лекций и практических занятий, всевозможные формы контроля, а также советы и рекомендации по изучению дисциплины «История и философия науки». Студент, готовясь к практическим занятиям контрольной работе и итоговому зачету, может использовать все приведенные здесь варианты заданий, ориентироваться на темы и планы занятий, приведенные в РП. Большинство заданий (темы рефератов, задания для письменных работ) предполагают творческий подход и возможность выбора интересующей темы. Следует внимательно ознакомиться с критериями оценки, видами контроля и методическими советами по подготовке и оформлению тех или иных форм работы.

11.4 Методические советы по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточной формой контроля по каждой теме является ответ на тестовые задания. Желательно письменно готовить краткие ответы на вопросы семинара в практической тетради. Итоговой формой контроля является зачет. Он проводится в устной форме. Преподаватель может задать дополнительные вопросы. К зачету допускается студент, выполнивший все основные виды работ по дисциплине, отработавший пропуски (в том числе, и по уважительной причине). Студент, пропустивший более 50% занятий, к зачету не допускается. Для успешной сдачи зачета необходима систематическая и ответственная работа в течение всего семестра. В контрольных вопросах учтены не только базовые темы, но и темы, вынесенные на самостоятельную подготовку. Непосредственно перед зачетом необходимо проверить наличие всех конспектов лекций. Лучше использовать один-два источника, рекомендованных преподавателем, чтобы внимание не «рассыпалось» от избытка информации. К тому же, в разных учебниках, как правило, предлагается свое, авторское, видение проблемы. При подготовке к зачету следует четко представлять себе хронологию этапов развития науки. Нужно рационально распределить время, отведенное для подготовки к зачету, не оставляя все на последний день. Материал по дисциплине не просто объемный, но и очень насыщенный.

11.5 Методические советы по работе с тестовым материалом дисциплины

Тестовые материалы служат итоговой формой контроля по базовым темам. Поэтому для правильного ответа на вопросы следует предварительно внимательно изучить основные термины, определения, имена, классификации, периоды, встречающиеся в данной теме. Студент может начать с ответа на любой из

вопросов. Как правило, предполагается один правильный вариант ответа. Желательно проработать тестовый материал по теме дома, чтобы на практическом занятии эффективно использовать время. Правильный ответ на тестовые задания означает лишь элементарные знания по той или иной теме. Студенты должны знать все основные термины и материал лекционного курса.

11.7 Методические указания по подготовке к контрольным работам и выполнению рефератов

Реферат представляет из себя самостоятельно переработанный материал по заданной теме, который должен быть четко структурирован. Для этого студент подбирает литературу по теме. Проконсультироваться по вопросам подбора литературы, степени охвата темы и т.д. можно с преподавателем в дни консультаций или в отведенное для этого время на практических занятиях. После прочтения необходимых источников, включая статьи в периодических изданиях, рекомендуется составить план реферата. Желательно, чтобы он был сложным (т.е. включал пункты и подпункты). Обязательно наличие вводной и заключительной частей. Реферат должен содержать анализ проблемы и выводы, сделанные студентом как по ходу изложения, так и в заключительной части.

Объем реферата составляет 8-10 (не более 15) страниц основного текста. Страницы нумеруются. Оформление внутри реферата должно быть единообразным. Для компьютерного варианта рекомендуется использование следующих параметров: шрифт Times New Roman, размер 14-й, интервал полуторный, выравнивание по ширине, поля (слева 3, справа 1,5, сверху и снизу 2 см), каждый новый раздел начинается с новой страницы, подпункты на новую страницу не переносятся. Реферат сдается на кафедру философии и истории в рукописном, напечатанном или электронном (на диске) виде. Требования к оформлению сохраняются для электронного варианта. Преподаватель обязан проверить его в течение недели после сдачи.

Список литературы должен содержать не менее 5 источников (включая интернет-ресурсы, которые обязательно указываются в списке). Оформление списка должно соответствовать ГОСТу. Источники располагаются в алфавитном порядке. Обязательно оформлять ссылки на цитируемые источники в тексте реферата следующим образом: [1, 65] – первая цифра означает номер источника в списке, вторая – номер цитируемой страницы. Цитаты в тексте заключаются в кавычки.

Рекомендации по выполнению контрольных работ на заочном отделении в общем не отличаются от таковых при выполнении реферата. Тему и примерный план студент-заочник получает на кафедре. План и список литературы по желанию студента может быть расширен. Обязателен ответ на дополнительный вопрос. Объем работы составляет 10-15 листов формата А4 основного текста в случае выполнения работы на компьютере и 12-15 страниц в школьной тетради в клетку (заполненных с обеих сторон через клетку). В остальном см. рекомендации выше.

12 СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Абстрагирование (лат. *abstractio* – отвлечение) – момент познавательного процесса, мысленное отвлечение от каких-либо несущественных в данном отношении свойств, связей предмета.

Абстракция – результат процесса абстрагирования, заключающегося в мысленном отвлечении от второстепенных, несущественных в данном отношении свойств, качеств, связей предмета.

Агностицизм (а – отрицание, *gnosis* – знание) – философская установка, отрицающая возможность познания мира.

Адекватный (лат. *adaequatus* – приравненный) – соответствующий, эквивалентный, согласующийся, соразмерный, равный.

Алхимия – 1) исторический этап в развитии химических знаний (V – XVI вв.); 2) составляющая средневековой культуры; 3) искусство совершенствования вещества (посредством философского камня) и человека (поиск эликсира жизни).

Анализ (греч. *αναλυσις* – разложение, расчленение) – мыслительная операция расчленения познаваемого объекта с целью получения нового знания.

Аналитическая философия – доминирующее направление в англо-американской философии преимущественно второй пол. XX в.; стиль философского мышления, подразумевающий строгость и точность используемой терминологии.

Атомизм – учение о дискретном (прерывистом) строении материи; античное учение об атомах (Левкипп, Демокрит, Эпикур).

Биосфера (греч. *bios* – жизнь, *sphaira* – шар) – «сфера жизни», область существования жизни на Земле. В 1875 г. термин использован австрийским геологом Э. Зюссом для обозначения всех живых организмов, населяющих Землю. В.И. Вернадским было введено понятие «живого вещества».

Верификации принцип (лат. *verus* – истинный и *facio* – делаю) – принцип логического позитивизма, согласно которому высказывание (теория) является осмысленным, если оно проверяется опытом.

Генезис – происхождение, становление и развитие.

Гипотеза (греч. *υπόθεσις* – основа, предположение) – научно обоснованное предположение.

Гносеология (греч. *gnosis* – знание) – теория познания.

Гомеостаз (греч. *homois* – подобный, одинаковый, *stasis* – неподвижный, состояние) – свойство биологических систем сохранять единство и устойчивость состава и функций.

Дедукция (лат. *deductio* – выведение) – способ рассуждения, при котором осуществляется переход знания от общего к частному.

Детерминизм (лат. *determino* – определяю) – учение о всеобщей причинной обусловленности природных, общественных и психических явлений.

Дефиниция (лат. *definitio* – определение) – логическая операция раскрытия смысла путём описания признаков.

Диллема (греч. *di* – дважды, греч. *lemma* – предположение) – двойное предположение, суждение, приписывающее предмету два противоречащих признака, исключающих возможность третьего.

Доказательство – обоснование истинности какого-либо положения.

Единство науки – общность методологических принципов, положенных в основание научных теорий.

Естествознание – совокупность наук о природе. Становление естествознания как области научного знания произошло в эпоху Возрождения.

Заблуждение – понятие, обозначающее ограниченность знания, его несоответствие своему объекту.

Закон – необходимая, устойчивая, повторяющаяся связь между явлениями.

Закономерность – относительно устойчивые взаимосвязи между явлениями.

Знание – упорядоченная, адекватная информация о предмете, полученная определённым методом и соответственно оформленная.

Идеализация – один из важнейших методов теоретического уровня познания, который впервые научно зафиксирован австрийским физиком и историком науки Э. Махом. Согласно закону идеализации одни условия существования объекта или протекания процесса мысленно удаляются, а те, что остаются, не представляют собой полноты, за счёт чего ситуация становится идеальной. Результатом идеализации является теоретический объект, который не равен объекту эмпирическому.

Идеалы и нормы науки – идеи и принципы, выражающие представление о ценностях научной деятельности, её целях и путях их достижения.

Измерение – процедура сравнения двух величин, когда в результате устанавливается отношение между измеряемой величиной и той, которая принята за единицу.

Изобретение – техническое или интеллектуальное построение, обладающее принципиальной новизной.

Индукция (лат. *inductio* – наведение) – метод познания, связанный с обобщением результатов экспериментов; умозаключение, при котором общее суждение выводится на основе частных посылок.

Информационное общество – понятие, заменившее в конце XX века термин «постиндустриальное общество» (Машлуп, Гэлбрейт, Белл. Масуда, Тоффлер). Центральным процессом становится производство информации.

Искусственный интеллект – 1) различные устройства, механизмы, программы, которые могут быть названы «интеллектуальными»; 2) научное направление, ставящее целью моделирование процессов познания и мышления.

Исследование научное – процесс выработки новых научных знаний, один из видов познавательной деятельности. Основными компонентами исследования выступают: постановка задачи; предварительный анализ имеющейся информации, условий и методов решения задач данного типа; форму-

лирование исходных гипотез; планирование и организация эксперимента; проведение эксперимента; анализ и обобщение полученных результатов; проверка исходных гипотез на основе полученных фактов; получение объяснений или научных предсказаний.

Истина – цель человеческого познания, когда представление об объекте совпадает с объектом. Существуют две концепции истины: корреспондентская (внешнего соответствия) и когерентная (внутреннего соответствия). Моральный смысл истины заключен в слове «правда», «справедливость».

Классификации принцип (лат. *clasis* – разряд и *facere* – делать) – изображение известной отрасли знаний посредством разделения понятий от высшего, родового, до низшего, видового. Результатом бывает система. Различают естественную и искусственную классификацию.

Конвенционализм (лат. *conventio* – соглашение) – принцип, согласно которому по крайней мере некоторые из положений науки являются результатом произвольного соглашения ученых.

Концепция (лат. *conceptio* – мысль, понятие) – система взглядов на то или иное явление, процесс; единый определяющий замысел, ведущая мысль.

Козволюция (*co* – приставка, означающая совместность, согласованность; лат. *evolutio* – развёртывание) – термин, обозначающий механизм взаимообусловленных изменений элементов, составляющих развивающуюся систему.

Кумулятивизм (лат. *cumulatio* – увеличение, скопления) – система взглядов на науку как постепенное накопление достоверного знания.

Логический позитивизм – третья стадия позитивизма (лат. *positivus* – положительный); философское направление, возникшее в начале XX в. Представители: Б. Рассел, Л. Витгенштейн, М. Шлик, Р. Карнап и др. В центре внимания – логический анализ науки. Принципы: верификация, редукционизм, физикализм, кумулятивизм.

Материя (лат. *materia* – вещество) – философская категория, обозначающая объективную реальность.

Междисциплинарные исследования – исследования, подразумевающие взаимодействие в изучении одного и того же объекта представителей различных дисциплин.

Метод (греч. *methodos* – путь к чему-либо) – способ познания, исследования явлений природы и общественной жизни; прием, способ или образ какого-либо действия.

Методика – совокупность приёмов практической деятельности, приводящей к заранее определенному результату.

Методология – учение о научных способах познания; совокупность методов, применяемых в какой-либо науке.

Методология научно-исследовательских программ – концепция И. Лакатоса, согласно которой устойчивость и непрерывность научной деятельности в определенные периоды объясняется наличием серии сменяющихся теорий, связанных между собой едиными основополагающими принципами.

Механицизм – иначе: механистический материализм – философский метод XVII-XVIII в. и более позднего времени, сводящий всё качественное многообразие форм движения материи к механическому движению, а все сложные законы развития – к законам механики.

Моделирование – процесс исследования объектов на их моделях; создание моделей.

Модель (лат. *modulus* – мера, образец) – объект, заменяющий оригинальный объект и воспроизводящий интересующие исследователя свойства.

Наблюдение – метод научного исследования, заключающийся в систематическом, целенаправленном восприятии объекта.

Наука – социальный институт, особый вид познавательной деятельности, направленной на выработку объективных, системно организованных и обоснованных знаний о мире.

Научная парадигма (греч. *paradeigma* – образец, пример) – в философии науки Т. Куна так называется совокупность базисных теоретических взглядов, классических образцов выполнения исследований, методологических средств, принимаемых всеми членами научного сообщества.

Неопозитивизм – см. выше «логический позитивизм».

Ноосфера (греч. *nous* – разум, *sphaira* – шар) – сфера взаимодействия природы и общества, «мыслящий пласт» планеты. Термин введен Э. Леруа в 1927 г., это понятие возникло у французского математика под влиянием лекций В.И. Вернадского о биосфере Земли. Идею разрабатывал Тейяр де Шарден.

Объект (лат. *objectum* – предмет) – то, на что направлено действие субъекта. Объект со времен античности чаще всего соотносится с видимым предметным миром.

Объяснение – функция науки, заключающаяся в трактовке сущности одного объекта (объясняемого) через другой (объясняющее).

Описание (дескрипция) (англ. *Description* – описание) – способ фиксирования знаний об объекте посредством естественного или искусственного языка.

Парадигма (греч. *paradeigma* – образец, пример) – имеет несколько значений, самое общее: пример, модель, теория, тип постановки проблемы, принятый в качестве образца для решения исследовательских или других задач.

Паранаука – формы науки, возникающие как альтернатива или дополнение к существующим формам научного знания.

«Первый» позитивизм – так называется позитивизм XIX в., представленный именами Конта, Милля, Спенсера, Литтре, Тэна, Ренана и др.

Позитивизм (лат. *positivus* – положительный) – философское направление, оформившееся в 30-х годах XIX в. и существующее в измененном виде в наши дни. Термин был введен О. Контом. На первой стадии вел борьбу против метафизики, как философии, трактующей о несуществующих предметах. В основе познания должен лежать положительный факт; только мир реальных явлений поддается научному исследованию. Область сверхчувственного объявлена ненаучной.

Познание – творческая деятельность субъекта, ориентированная на получение достоверных знаний о мире. Осуществляется в следующих основных формах: обыденное, мифологическое, религиозное, художественное, философское и научное познание.

Постулат (лат. *postulatum* – требование) – принцип, положение, являющееся основанием рассуждений, выводов, теорий.

Проблема (греч. *problema* – преграда, трудность, задача) – теоретический или практический вопрос, требующий разрешения.

Прогнозирование – научное исследование перспектив развития явления, постановка прогноза, т.е. вероятностного суждения о будущем состоянии.

Рационализм (*rationalis* – разумный) – философское направление, признающее разум истинным источником достоверного знания; утверждает, что существуют положения, вытекающие не из чувственного опыта, а из разума.

Редукция (лат. *reductio* – возвращение, отодвигание назад): 1) упрощение, сведение сложного процесса к более простому; 2) логическая операция, сводящая какой-либо силлогизм к первой фигуре. См. выше: «редукционизм».

Рефлексия (лат. *reflexio* – отражение) – размышление, самоуглубленный анализ, философствование как «мысль о мысли»; внутренний опыт, самонаблюдение.

Синтез (греч. *synthesis* – соединение, сочетание) – метод научного исследования, состоящий в познании объекта как единого целого, в единстве и взаимосвязи его частей; синтез связан с анализом.

Система (греч. *sistema* – составленное из частей) – целое, состоящее из частей (элементов).

Субъект (лат. *subjectus* – находящийся в основе) – то, что действует, носитель субстанциональных свойств и характеристик. Субъект – носитель сознания, связанный с практической деятельностью в объективной реальности.

Тезис (греч. *thesis* – изложение, утверждение) – утверждение, предположение для доказательства.

Теория (греч. *theōria* – наблюдение, исследование) – обобщение опыта, общественной практики, отражающее объективные закономерности развития природы и общества; совокупность научных положений, выстроенных системно и позволяющих объяснить ряд явлений; форма организации научного знания.

Термин (лат. *terminus* – граница, предел) – слово или сочетание слов, называющее конкретный или абстрактный объект или группу объектов какой-либо специальной отрасли.

Техника (греч. и лат. *techne* – искусство, мастерство) – 1) исторически развивающаяся совокупность создаваемых людьми средств (орудий, инструментов, машин), которые позволяют людям использовать естественные материалы, явления и процессы для удовлетворения своих потребностей; искусственная среда; 2) деятельность, связанная с особым способом преобразования природы; 3) в античности искусство изготовления, творения чего-либо; 4) область изобретения, связанная с воплощением идеи в материале природы; 5) согласно антропологической концепции, естественное продолжение органов человека.

Технические науки – область знаний, в которых описывается и изучаются закономерности технического мира.

Технология – совокупность приёмов и методов получения и переработки материалов.

Типология – метод расчленения систем объектов с помощью типа, или обобщенной модели.

Учёный – человек, получивший специальное образование и профессионально занимающийся научной или научно-педагогической деятельностью.

Факт (лат. *factum* – сделанное) – понятие, фиксирующее реальное событие или результат деятельности, употребляющееся для характеристики эмпирического знания.

Фальсификации принцип – принцип опровержимости – научных теорий, выдвинутый К. Поппером. В противном случае мы имеем дело не с наукой, а с мифом, религией, астрологией, фантазией и т.п., которые объясняют всё и в принципе неопровержимы.

Фальсифицируемость – способность теории к принципиальному опровержению, что является доказательством ее научности; уже – способность предложения, при наличии определенного рода фактов, оказаться ложным.

Физикализм – концепция, получившая оформление в 20-30 гг. XX в. Её суть состоит в требовании перевода всех предложений наук, содержащих описание предмета в терминах наблюдения, на язык терминов физики, выдвигаемой в качестве универсального.

Философия науки – дисциплина, изучающая строение научного знания, механизмы и формы его развития; осуществляет функцию рефлексии – «самоосмысления» наукой наиболее важных фундаментальных построений, открытий.

Философские основания науки – совокупность философских идей, посредством которых обосновываются принципы научного познания.

Формализация – способ выражения знания через определённую форму; совокупность операций, с помощью которых в процессе познания происходит отвлечение от значения понятий теории с целью исследования её логических особенностей.

Функция (лат. *functio* – совершение, исполнение) – 1) вид взаимосвязи объектов, когда изменение одного влечёт за собой изменение другого; 2) деятельность в рамках определённой системы.

Эволюционизм (лат. *evolutio* – развертывание) – теоретико-познавательная концепция, с точки зрения которой мир развивался исторически, путем длительного изменения. Базируется на учениях Ж.-Б. Ламарка, Ч. Дарвина и др.

Эвристика (греч. открываю, отыскиваю) – методологич научного исследования, поиска.

Экология (греч. *oikos* – дом, жилище, *logos* - учение) – наука о взаимоотношения организмов с окружающей средой. Понятие введено в 1866 г. немецким биологом Геккелем.

Эксперимент (лат. *experimentum* – проба, опыт) – научно поставленный опыт, наблюдение исследуемого явления в точно учитываемых условиях, позволяющих контролировать ход процесса и многократно воспроизводить его при повторении этих же условий.

Экспликация (лат. *extra* – сверх, *polio* – выправляю, изменяю) – экстенсивное приращение знания за счёт распространения следствий какой-либо гипотезы или теории на другие области знания.

Экстернализм (лат. *externus* – внешний) – концепция, согласно которой на развитие науки и смену научных теорий влияют не только внутренние условия научной деятельности, но и чисто внешние, даже чуждые науке причины.

Эмпиризм (греч. *empeiria* – опыт) – философское учение, признающее чувственный опыт главным источником знаний.

Эпистемологический анархизм – термин Фейерабенда, описывающий в его философии науки разновекторность активности индивидов в научном поиске и в социальном плане в условиях свободы; кроме того, подчеркивает необходимость для общества освободиться от «диктата науки».

Эпистемология (греч. *episteme* – знание) – область знания, в которой изучается структура, формы, закономерности функционирования и эволюции знания. Часто отождествляется с гносеологией как теорией познания. Однако есть серьезные основания считать эпистемологию особой дисциплиной, предметом которой является область «чистого знания», т.е. взятого вне сопоставления с объективной реальностью и особенностей познающего субъекта.

ПРИЛОЖЕНИЕ

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный
университет»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Направление подготовки
19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность (профиль) программы
Производство инновационных продуктов
животного происхождения

(программа магистратуры)

Квалификация
«Магистр»
Форма обучения – очная

Пенза – 2026

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и индикаторов достижения

Таблица 1.1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и индикаторов достижения по дисциплине «История и философия науки»

№ пп	код индикатора достижения компетенции	наименование индикатора достижения компетенции	код планируемого результата обучения	планируемые результаты обучения
1	2	3	4	5
1.	ИД-1 _{УК-1}	Знать: алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации.	З1 (ИД-1 _{УК-1})	Знать: основы проблемных ситуаций в науке как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
2.	ИД-2 _{УК-1}	Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения.	У1 (ИД-2 _{УК-1})	Уметь: определять и решать на основе критического анализа научные проблемы
3.	ИД-3 _{УК-1}	Владеть: методами разработки стратегии достижения поставленной цели при решении проблемных ситуаций	В1 (ИД-3 _{УК-1})	Владеть: методами разработки стратегии достижения поставленной цели при решении проблемных ситуаций
4	ИД-1 _{УК-6}	Знать: философские принципы самооценки, самоорганизации и саморазвития необходимые для достижения цели при реализации проектов в профессиональной и педагогической деятельности	З1 (ИД-1 _{УК-6})	Знать: философские основы самообразования саморазвития, самоконтроля и самооценки
5	ИД-2 _{УК-6}	Уметь: самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.	У1 (ИД-2 _{УК-6})	Уметь: управлять эмоциями, контролировать свои поступки, критически отдавать отчёт собственным действиям, определять

				приоритетные направления в своей работе, направленные на рост в сфере профессиональной и педагогической деятельности
6	ИД-Зук-6	Владеть: навыками самооценки и саморазвития действий в разных ситуациях с учетом имеющихся ресурсов.	В1 (ИД-Зук-6)	Владеть: навыками управления и совершенствования своей познавательной деятельностью на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в разных ситуациях с учетом имеющихся ресурсов
7	ИД-1ОПК-5	Знать: способы организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, по защите интеллектуальной собственности и патентования, философские и исторические аспекты развития науки, основы методологии проведения научных исследований, для комплексного решения профессиональных задач при производстве продуктов питания	32 (ИД-1ОПК-5)	Знать: логику мышления, основы анализа проблемы при организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ на основе истории и философии в науке
8	ИД-2ОПК-5	Уметь: организовать работу по планированию и выполнению научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, по защите интеллектуальной собственности и патентования, учитывая философские и исторические аспекты развития науки, основы методологии проведения научных исследований для комплексного решения профессиональных задач при производстве продуктов питания	У2 (ИД-2ОПК-5)	Уметь: логически мыслить и анализировать и решать проблемы при организации деятельности по планированию и выполнению научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ на основе логического мышления и учёта философских и исторических аспектов развития науки

9	ИД-З _{ОПК-5}	Владеть: навыками организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, защиты интеллектуальной собственности и патентования, с учётом философских и исторических аспектов развития науки, основ методологии проведения научных исследований для комплексного решения профессиональных задач при производстве продуктов питания	В2 (ИД-З _{ОПК-5})	Владеть: навыками мышления анализа и решения проблемы при организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ с учётом философских и исторических аспектов развития науки
---	-----------------------	---	--------------------------------	--

2 Оценочные материалы по дисциплине «История и философия науки»

2.1 Оценочные материалы тестового типа

Таблица 2.1 - Задания тестового типа

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Правильный ответ	Код компетенции	Семестр
1. Задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция (сценарий выполнения):					
1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.					
2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 — вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 — утверждения, свойства объектов и т.д.					
3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.					
4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)					
1.	Установите соответствие между термином и критерием научности знания А. Верификация Б. Фальсификация В. Эпистемологический анархизм Г. Проллиферация	1. Знание научно, если оно множится 2. Знание научно, если оно развивается стихийно 3. Знание научно, если оно проверяемо на опыте 4. Знание научно, если его можно опровергнуть	АЗБ4В2Г1	УК-1	1
2.	Установите соответствие между термином и концепцией роста научного знания А. Кумулятивизм Б. Антикумулятивизм В. Экстернализм Г. Интернализм	1. Накопления научного знания не происходит 2. Наука развивается под влиянием внешних факторов 3. Наука развивается за счет накопления знаний 4. Наука развивается под влиянием только внутренних факторов	АЗБ1В2Г4	УК-1	1
3.	Установите соответствие между понятием и способом разрешения проблемной ситуации в науке А. Научная революция Б. Научная эволюция В. Инволюция науки Г. Кризис в науке	1. Наука сворачивает свое развитие и постепенно исчезает 2. Происходит резкое крушение старой парадигмы и появление новой 3. Происходит постепенное развитие науки 4. Проблемная ситуация длится долгое время и тормозит развитие науки	А2Б3В1Г4	УК-6	1

4.	Установите соответствие между термином и свойством системы А. Стабильность Б. Динамичность В. Адаптируемость Г. Структурность	1. Приспособление к условиям внешней среды 2. Свойство системы сохранять свои свойства при изменении параметров. 3. Способность изменяться и развиваться 4. Упорядоченность, связь элементов между собой	A2B3B1Г4	УК-6	1
5.	Установите соответствие между этапами развития науки и их характерными чертами: А. Античная наука Б. Средневековая наука В. Классическая наука (Новое время) Г. Неклассическая наука (XX век)	1. Признание относительности истины, учет роли наблюдателя и средств наблюдения в научном познании. 2. Господство механицизма, экспериментальный метод и вера в абсолютную объективность знания. 3. Созерцательный характер, опора на логику и умозрение при отсутствии систематического эксперимента. 4. Теологическая интерпретация природы, подчинение научного знания религиозным догматам.	A3B4B2Г1	ОПК-5	1
6.	Установите соответствие между философскими концепциями развития науки и фамилиями их создателей: А. Концепция научных революций и смены парадигм Б. Теория научно-исследовательских программ В. Эволюционная эпистемология Г. Концепция личностного знания	1. Имре Лакатос 2. Майкл Полани 3. Томас Кун 4. Карл Поппер	A3B1B4Г2	ОПК-5	1
2. Задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция (сценарий выполнения): 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)					
1.	Укажите последовательность этапов в развитии философии науки	1. Теория познания в философии XVII века 2. Непозитвизм 3. Современные постпозитивистские концепции философии науки 4. Позитивизм	1423	УК-1	1

2.	Расположите научные методы по степени усложнения: от простого до самого сложного	1. Идеализация 2. Эксперимент 3. Наблюдение 4. Математическое моделирование	3241	УК-1	1
3.	Установите последовательность в виде процесса научного познания	1. Построение научной теории 2. Выдвижение гипотезы 3. Подтверждение предположения 4. Массовое распространение научного знания	2314	УК-6	1
4.	Расположите в хронологическом порядке стадии развития науки	1. Преднаука, зачатки научного знания 2. Появление теоретической античной науки 3. Классическая наука 4. Современная постнеклассическая наука	1234	УК-6	1
5.	Установите логическую последовательность этапов развития науки в концепции научных революций Томаса Куна:	1. Период нормальной науки, в котором ученые работают в рамках единой признанной парадигмы. 2. Научная революция, приводящая к смене старой парадигмы на принципиально новую и несоизмеримую с прежней. 3. Допарадигмальный этап, характеризующийся конкуренцией множества научных школ без единой теоретической базы. 4. Кризис парадигмы, выражающийся в накоплении необъяснимых аномалий и росте сомнений в ее эффективности.	3142	ОПК-5	1
6.	Установите логическую последовательность стадий научного исследования согласно гипотетико-дедуктивной модели:	1. Проведение эмпирической проверки и сопоставление полученных данных с выдвинутой гипотезой. 2. Формулировка научной проблемы на основе обнаружения неизвестного или противоречивого явления. 3. Дедуктивное выведение из гипотезы проверяемых следствий, доступных опытной верификации. 4. Выдвижение рабочей гипотезы как предположительного объяснения сущности исследуемой проблемы.	2431	ОПК-5	1

3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача

Инструкция (сценарий выполнения):

1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.
2. Продумать логику и полноту ответа.
3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.
4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ

1.	Опишите функции науки как социального института		То, что связано с ролью науки в обществе (разные варианты ответа – распространение научного знания, выполнение социального заказа, научная)	УК-1	1
2.	Назовите основные формы представления результатов научных исследований		статья, доклад, монография, диссертация	УК-1	1
3.	Какова роль научного познания в жизни современного общества?		Могут быть разные варианты ответа: разработка новых технологий, снижение энергетических затрат, повышение экономической эффективности, снижение нагрузки на окружающую среду и т.д.	УК-6	1
4.	Назовите основные признаки научности знания		Объективность, системность, доказуемость, способность изменяться	УК-6	1
5.	В чем состоит сущность понятия «научная парадигма», введенного Томасом Куном?		Сущность понятия «научная парадигма» состоит в признанной научным сообществом совокупности фундаментальных теорий, методов и образцов решения проблем, которые определяют развитие науки в определенный период.	ОПК-5	1
6.	Что представляет собой принцип фальсификации Карла Поппера и для чего он используется в научном познании?		Принцип фальсификации Карла Поппера представляет собой критерий научности, который используется для отделения научного знания от ненаучного через возможность опытного опровержения теории.	ОПК-5	1

4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное

Инструкция (сценарий выполнения):

1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.
2. Продумать логику и полноту ответа.
3. Записать ответ в виде термина, словосочетания, дополнить предложенное

1.	Крупная опубликованная научная работа, содержащая материал исследования по какой-либо одной теме – это _____		монография	УК-1	1
2.	Процесс быстрого вытеснения старой научной матрицы новой парадигмой – это научная _____		революция	УК-1	1
3.	Процесс постепенного развития науки – это научная _____		эволюция	УК-6	1
4.	Логический метод познания, означающий мысленное разложение объекта на составные элементы, противоположный синтезу – это _____		анализ	УК-6	1
5.	Признанная научным сообществом совокупность фундаментальных теорий, методов и образцов решения проблем, господствующая в науке определенного исторического периода, в концепции Томаса Куна – это _____		парадигма	ОПК-5	1
6.	Принцип, согласно которому научная теория должна допускать возможность своего опытного опровержения, Карлом Поппером был назван принципом _____		фальсификации	ОПК-5	1

5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора

Инструкция (сценарий выполнения):

1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.
2. Продумать логику и полноту ответа.
3. Записать номер правильного ответа или номера правильных ответов без пробелов и запятых (в зависимости от задания) и дать обоснование, используя четкие компактные формулировки.

1.	Среди перечисленных научных методов назовите те, что относятся к экспериментальному методу	1. наблюдение 2. формализация 3. измерение 4. идеализация	1, 3 Обоснование: Наблюдение и измерение являются экспериментальными методами, поскольку основаны на опыте. Идеализация и формализация относятся к теоретическим методам	УК-1	1
2.	Примером каких систем является общество?	1. закрытая 2. простая 3. социальная 4. открытая 5. статическая 6. динамическая	3,4,6 Обоснование: Общество это социальная, открытая, динамическая систем, поскольку она развивается, изменяется и взаимодействует с окружающей средой	УК-1	1
3.	Назовите ключевые факторы, способствующие разрушению идеала нравственно нейтральной науки в XX века	1. создание и испытание атомной бомбы 2. Французская революция 3. открытие кислорода 4. открытие клетки 5. появление генной инженерии	1, 5 Обоснование: Испытание атомной бомбы и появление генной инженерии обострили проблему ответственности ученого перед обществом, наука перестала быть ценностно нейтральной	УК-6	1
4.	Какой элемент в себя НЕ включает этика науки?	1. Профессиональная этика научного работника 2. Этика научной дискуссии 3. Социально-этическая ответственность ученого 4. Связь с религиозным мировоззрением	4 Обоснование: Связь с религией не имеет отношения к этике науки и ученого.	УК-6	1
5.	Какие из перечисленных критериев используются в философии науки для разграничения научного и ненаучного знания?	1. Принцип верификации, предложенный логическими позитивистами 2. Принцип фальсификации, разработанный Карлом Поппером 3. Принцип авторитета, опирающийся на мнение признанных мыслителей 4. Принцип верификации и принцип фальсификации	4 Обоснование: Для разграничения научного и ненаучного знания в философии науки используются принцип верификации и принцип фальсификации, поскольку именно эти два критерия позволяют отличить эмпирически проверяемые теории от метафизических утверждений.	ОПК-5	1

6.	В чем заключается сущность понятия «научная революция» в концепции Томаса Куна?	1. В быстром накоплении новых экспериментальных фактов внутри старой парадигмы 2. В полной смене господствующей парадигмы и перестройке оснований научного знания 3. В постепенном совершенствовании существующих теорий без их коренной ломки 4. В административной реформе научных учреждений и смене руководства академий	2 Обоснование: Сущность понятия «научная революция» в концепции Томаса Куна заключается в полной смене господствующей парадигмы и перестройке оснований научного знания, потому что революционный этап знаменует отказ от старой системы взглядов и утверждение принципиально новой.	ОПК-5	1
----	---	---	---	-------	---

2.2 Оценочные материалы для текущего контроля

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды оценочных материалов, формы контроля, темы и график определяется педагогическим работником.

2.3 Типовые вопросы для промежуточной аттестации

Вопросы для промежуточной аттестации (зачёт) по оценке освоения компетенции УК-1 (1 семестр)

1. Проблема соотношения философии и науки. Специфика предмета философии науки.
2. Становление и развитие философии науки как направления современной философии. Роль позитивизма, неопозитивизма и постпозитивизма в формировании основных положений философии науки (О. Кант, Г. Спенсер, Р. Карнап, К. Поппер и др.).
3. Типология представлений о природе философии науки и её месте в культуре (А. Уайтхед, К. Поппер, И. Лакатос, Ф. Франк, П. Фейерабенд).
4. Философия науки в XX веке: основные школы, направления, идеи и проблемы.
5. Сциентизм и антистицизм в различных моделях современной философии науки.
6. Концепция роста и развития научного знания.
7. Научное познание и его роль в современной социальной жизни. Отношение науки к другим формам познания мира (философскому, мифолого-религиозному, художественному, обыденному и др.).
8. Универсальность научного познания и его границы. Особенности субъекта научной деятельности.
9. Наука как мировоззрение, социальная и производительная сила. Роль науки в современном образовании и формировании личности.
10. Наука как социальный институт. Научные сообщества и их исторические типы. Научные школы.
11. Преднаука и наука. Обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей как стратегии порождения знаний.
12. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная математика и логика (Пифагор, Аристотель, Евклид).
13. Наука в Средние века: Запад и Восток. Алхимия, астрология и магия. Зачатки опытной науки (Р. Бэкон, П. Абеляр, Ал-Хорезми, Ибн-Рушд и др.).
14. Формирование науки Нового времени. Предпосылки возникновения экспериментального метода. Математическое описание природы (Р. Декарт, Ф. Бэкон, Г. Галилей).
15. Формирование науки как профессиональной деятельности. Технологические применения науки. Основные вехи научных достижений XVIII-XIX веков.
16. Кризис классической научной картины мира на рубеже XIX-XX веков. Становление неклассической науки.
17. Характерные черты постнеклассической науки. Концепции синергетизма, коэволюции, открытой рациональности.
18. Научный метод и методология. Основные методы эмпирического исследования. Функции приборов.
19. Структура эмпирического знания. Уровни эмпирического знания. Факты, законы, феноменологические теории.
20. Структура теоретического знания. Теоретические модели и законы.
21. Идеализация, формализация и математическое моделирование как методы теоретического исследования.
22. Роль рефлексии в метатеоретическом познании. Философия как фактор развития науки.
23. Научное знание как сложная развивающаяся система.
24. Научная картина мира и её функции.
25. Идеалы и критерии научности. Концепции роста и развития научного знания.
26. Метод математического моделирования. Модели описания и модели объяснения.
27. Философия техники и методология технических наук.
28. Проблема интеллектуальной собственности и авторского права. Этические кодексы профессиональных сообществ и фирм.
29. Этика ответственности ученого и современная техника и технология. Наука и военно-промышленный комплекс.
30. Предмет философии биологии и его эволюция. Сущность и проблема происхождения живого.
31. Понятие об экосистемах и биосфере. Учение о ноосфере (В.И. Вернадский, Т. де Шарден).
32. Формирование экологического мышления. Закон единства организма и среды. Экологическая этика.
33. История зоотехнии
34. Философские проблемы биологии.

Вопросы для промежуточной аттестации (зачёт) по оценке освоения компетенции УК-6 (1 семестр)

1. Типология представлений о природе философии науки и её месте в культуре (А. Уайтхед, К. Поппер, И. Лакатос, Ф. Франк, П. Фейерабенд).

2. Научное познание и его роль в современной социальной жизни. Отношение науки к другим формам познания мира (философскому, мифолого-религиозному, художественному, обыденному и др.).
3. Наука как социальный институт. Научные сообщества и их исторические типы. Научные школы.
4. Преднаука и наука. Обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей как стратегии порождения знаний.
5. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная математика и логика (Пифагор, Аристотель, Евклид).
6. Наука в Средние века: Запад и Восток. Алхимия, астрология и магия. Зачатки опытной науки (Р. Бэкон, П. Абеляр, Ал-Хорезми, Ибн-Рушд и др.).
7. Формирование науки Нового времени. Предпосылки возникновения экспериментального метода. Математическое описание природы (Р. Декарт, Ф. Бэкон, Г. Галилей).
8. Формирование науки как профессиональной деятельности. Технологические применения науки. Основные вехи научных достижений XVIII-XIX веков.
9. Кризис классической научной картины мира на рубеже XIX-XX веков. Становление неклассической науки.
10. Характерные черты постнеклассической науки. Концепции синергетизма, коэволюции, открытой рациональности.
11. Научная картина мира и её функции.
12. Философия техники и методология технических наук.

Вопросы для промежуточной аттестации (зачёт) по оценке освоения компетенции ОПК-5 (1 семестр)

1. Философия науки в XX веке: основные школы, направления, идеи и проблемы.
2. Сциентизм и антисциентизм в различных моделях современной философии науки.
3. Концепция роста и развития научного знания.
4. Научное познание и его роль в современной социальной жизни. Отношение науки к другим формам познания мира (философскому, мифолого-религиозному, художественному, обыденному и др.).
5. Универсальность научного познания и его границы. Особенности субъекта научной деятельности.
6. Наука как мировоззрение, социальная и производительная сила. Роль науки в современном образовании и формировании личности.
7. Наука как социальный институт. Научные сообщества и их исторические типы. Научные школы.
8. Преднаука и наука. Обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей как стратегии порождения знаний.
9. Научный метод и методология. Основные методы эмпирического исследования. Функции приборов.
10. Структура эмпирического знания. Уровни эмпирического знания. Факты, законы, феноменологические теории.
11. Структура теоретического знания. Теоретические модели и законы.
12. Идеализация, формализация и математическое моделирование как методы теоретического исследования.
13. Роль рефлексии в метатеоретическом познании. Философия как фактор развития науки.
14. Научное знание как сложная развивающаяся система.
15. Идеалы и критерии научности. Концепции роста и развития научного знания.
16. Метод математического моделирования. Модели описания и модели объяснения.
17. Философия техники и методология технических наук.
18. Проблема интеллектуальной собственности и авторского права. Этические кодексы профессиональных сообществ и фирм.
19. Этика ответственности ученого и современная техника и технология. Наука и военно-промышленный комплекс.