

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра социально-гуманитарных дисциплин

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Б1.В.01 ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 04.04.01 Химия

Направленность (профиль) подготовки: Медицинская химия и дизайн молекул

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

2024

Разработчики:

Заведующий кафедрой, кафедра социально-гуманитарных дисциплин, доктор философских наук Воробьева С. А.

Доцент, кафедра социально-гуманитарных дисциплин, кандидат философских наук Завершинская Н. А.

Фонд оценочных материалов по дисциплине составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 04.04.01 Химия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.07.2017 №655, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам", утвержден приказом Минтруда России от 04.03.2014 № 121н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Методическая комиссия УГСН 04.00.00	Председатель методической комиссии/совета	Алексеева Г. М.	Согласовано	28.05.2024, № 5
2		Ответственный за образовательную программу	Федорова Е. В.	Согласовано	28.05.2024

Согласование и утверждение образовательной программы

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет промышленной технологии лекарств	Декан, Руководитель подразделения	Куваева Е. В.	Согласовано	28.05.2024, № 8

1. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

УК-1.1 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области

Знать:

УК-1.1/Зн1 Знать содержание философских подходов к интерпретации основных аспектов бытия науки и техники.

УК-1.1/Зн2 Знать содержание методологической функции философии, методы и приемы философского анализа проблем.

Уметь:

УК-1.1/Ум1 Уметь использовать положения философской методологии для анализа современных концепций философского и социального характера в предметной области медико-фармацевтического знания.

Владеть:

УК-1.1/Нв1 Владеть навыками критического мышления

УК-1.2 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Знать:

УК-1.2/Зн1 Знать содержание системного подхода и его основных принципов, проблему системной организации объектов.

Уметь:

УК-1.2/Ум1 Уметь применять основные принципы системности в научном познании.

Владеть:

УК-1.2/Нв1 Владеть понятиями и принципами системного подхода в научном познании.

УК-1.3 Критически оценивает надежность информации, полученной из различных источников

Знать:

УК-1.3/Зн1 Знать категориальный аппарат, основные положения и концепции философии науки и техники.

Уметь:

УК-1.3/Ум1 Уметь использовать основные категории и концепции философии науки и техники для оценивания и анализа надежности информации.

УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации в профессиональной области на основе системного и междисциплинарных подходов

Знать:

УК-1.4/Зн1 Знать о системном и междисциплинарном подходах к анализу философских проблем медико-фармацевтического и химико-технологического знания, проблем новых технологий в своей предметной области.

Уметь:

УК-1.4/Ум1 Уметь анализировать проблемную ситуацию как систему в области научного и технического знания с позиций междисциплинарности, оценивать возможные последствия и риски научных и технических решений в сфере своей профессиональной деятельности.

Владеть:

УК-1.4/Нв1 Владеть навыками подбора литературы по философским проблемам науки и техники; чтения и интерпретации философских текстов.

2. Шкала оценивания

2.1. Уровни овладения

Компетенция: УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Индикатор достижения компетенции: УК-1.1 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.

Уровень	Характеристика
Повышенный	Знает содержание философских подходов к интерпретации основных аспектов бытия науки и техники, содержание методологической функции философии, методы и приемы философского анализа проблем. Умеет самостоятельно использовать положения философской методологии для анализа современных концепций философского и социального характера в своей предметной области. Владеет навыками критического мышления.
Базовый	Знает содержание философских подходов к интерпретации основных аспектов бытия науки и техники, содержание методологической функции философии, методы и приемы философского анализа проблем. Умеет под руководством преподавателя использовать положения философской методологии для анализа современных концепций философского и социального характера в своей предметной области. Владеет некоторыми навыками критического мышления.
Пороговый	Знает содержание философских подходов к интерпретации основных аспектов бытия науки и техники, содержание методологической функции философии, методы и приемы философского анализа проблем. Умеет под руководством преподавателя использовать положения философской методологии для анализа современных концепций философского и социального характера в своей предметной области, но делает ошибки, которые исправляет при помощи преподавателя. Владеет некоторыми навыками критического мышления.

Ниже порогового	Не знает содержания философских подходов к интерпретации основных аспектов бытия науки и техники, содержания методологической функции философии, методов и приемов философского анализа проблем. Не умеет использовать положения философской методологии для анализа современных концепций философского и социального характера в своей предметной области. не владеет навыками критического мышления.
-----------------	--

Индикатор достижения компетенции: УК-1.2 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

Уровень	Характеристика
Повышенный	Знает содержание системного подхода и его основных принципов, проблему системной организации объектов. Умеет самостоятельно применять основные принципы системности в научном познании. Владеет понятиями и принципами системного подхода в научном познании.
Базовый	Знает содержание системного подхода и его основных принципов, проблему системной организации объектов. Умеет под руководством преподавателя применять основные принципы системности в научном познании. Владеет понятиями и принципами системного подхода в научном познании.
Пороговый	Знает содержание системного подхода и его некоторых принципов, проблему системной организации объектов, но допускает ошибки, которые исправляет при указании на них. Умеет применять некоторые принципы системности в научном познании. Владеет некоторыми понятиями и принципами системного подхода в научном познании.
Ниже порогового	Не знает содержания системного подхода и его основных принципов, проблемы системной организации объектов. Не умеет применять основные принципы системности в научном познании. Не владеет понятиями и принципами системного подхода в научном познании.

Индикатор достижения компетенции: УК-1.3 Критически оценивает надежность информации, полученной из различных источников.

Уровень	Характеристика
Повышенный	Знает категориальный аппарат, основные положения и концепции философии науки и техники. Умеет самостоятельно использовать основные категории и концепции философии науки и техники для оценивания и анализа надежности информации.
Базовый	Знает категориальный аппарат, основные положения и концепции философии науки и техники. Умеет под руководством преподавателя использовать основные категории и концепции философии науки и техники для оценивания и анализа надежности информации.
Пороговый	Знает категориальный аппарат, некоторые положения и концепции философии науки и техники, допускает ошибки, которые исправляет при указании на них. Умеет использовать с помощью преподавателя некоторые категории и концепции философии науки и техники для

	оценивания и анализа надежности информации.
Ниже порогового	Не знает категориального аппарата, основных положений и концепций философии науки и техники. Не умеет использовать категории и концепции философии науки и техники для оценивания и анализа надежности информации.

Индикатор достижения компетенции: УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации в профессиональной области на основе системного и междисциплинарных подходов.

Уровень	Характеристика
Повышенный	Знает специфику научного познания и научной рациональности, структурной организации научного знания, форм и методов научного познания. Знает о системном и междисциплинарном подходах к анализу философских проблем медико-фармацевтического и химико-технологического знания, проблем новых технологий в своей предметной области. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему в области научного и технического знания, с позиций междисциплинарности оценивать возможные последствия и риски научных и технических решений в сфере своей профессиональной деятельности. Владеет навыками подбора литературы по философским проблемам науки и техники, чтения и интерпретации философских текстов.
Базовый	Знает специфику научного познания и научной рациональности, структурной организации научного знания, форм и методов научного познания. Знает о системном и междисциплинарном подходах к анализу философских проблем медико-фармацевтического и химико-технологического знания, проблем новых технологий в своей предметной области. Умеет под руководством преподавателя анализировать проблемную ситуацию как систему в области научного и технического знания, с позиций междисциплинарности оценивать возможные последствия и риски научных и технических решений в сфере своей профессиональной деятельности. Владеет основными навыками подбора литературы по философским проблемам науки и техники, чтения и интерпретации философских текстов.
Пороговый	Знает специфику научного познания и научной рациональности, структурной организации научного знания, форм и методов научного познания, но допускает ошибки, которые исправляет с помощью преподавателя. Знает в общих чертах о системном и междисциплинарном подходах к анализу философских проблем медико-фармацевтического и химико-технологического знания, проблем новых технологий в своей предметной области. Умеет под руководством преподавателя анализировать некоторые компоненты проблемной ситуации как системы в области научного и технического знания, с позиций междисциплинарности оценивать некоторые возможные последствия и риски научных и технических решений в сфере своей профессиональной деятельности. Владеет некоторыми навыками подбора литературы по философским проблемам науки и техники, чтения и интерпретации философских

	текстов.
Ниже порогового	Не знает специфики научного познания и научной рациональности, структурной организации научного знания, форм и методов научного познания. Не знает о системном и междисциплинарном подходах к анализу философских проблем медико-фармацевтического и химико-технологического знания, проблем новых технологий в своей предметной области. Не умеет анализировать проблемную ситуацию как систему в области научного и технического знания, с позиций междисциплинарности оценивать возможные последствия и риски научных и технических решений в сфере своей профессиональной деятельности. Не владеет навыками подбора литературы по философским проблемам науки и техники, чтения и интерпретации философских текстов.

3. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Тест Доклад, сообщение Реферат
Промежуточная аттестация	Зачет

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Философские проблемы науки	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4	Тест Доклад, сообщение	Зачет
2	Философские проблемы техники	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4	Тест Доклад, сообщение Реферат	Зачет
3	Философские проблемы естествознания	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4	Тест Доклад, сообщение	Зачет

4. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Философские проблемы науки

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4

Тема 1.1. Философия науки, ее предмет, задачи и роль в организации и развитии научного знания.

Форма контроля/оценочное средство: Доклад, сообщение

Вопросы/Задания:

1. Подготовьте устное сообщение и презентацию по одной из заранее выбранной теме для самостоятельной работы.

Устное сообщение должно быть не более 10-15 минут и отражать основные выводы и результаты проделанной СР. Презентация должна содержать не менее 10 слайдов и раскрывать основные положения темы.

Положительная оценка «зачтено» выставляется при выполнении следующих условий:

- тема доклада раскрыта,
- основные положения темы критически проанализированы и проиллюстрированы конкретными примерами,
- использованы классические труды и современные источники,
- студент правильно или частично ответил на поставленные ему вопросы по докладу,
- студент правильно оформил доклад и презентацию.

Студенту достаточно подготовить два доклада по дисциплине.

Список тем докладов:

1. Предмет, структура и функции философии науки. Философия науки как направление и как философская дисциплина.
2. Философские подходы к анализу феномена науки в Античности.
3. Методология научного исследования в философии Нового времени.
4. Первый позитивизм.
5. Философия науки Э. Маха.
6. Логический анализ научного знания: Венский кружок.
7. Аналитическая философия науки.
8. Теория критического рационализма К. Поппера. Эволюционная эпистемология и логика социальных наук.
9. Т. Кун о научных парадигмах. Сравнительный анализ взглядов Т. Куна, К. Поппера и И. Лакатоса на научную революцию.
10. М. Полани о личностном знании в науке.
11. Анархизм в эпистемологии: эволюция взглядов П.Фейерабенда.
12. Философия и наука: модели взаимоотношений.
13. Роль философии в научном познании.

Критерии оценивания

Оценка "зачтено" выставляется магистранту если:

- поставлена и раскрыта проблема, обоснованы способы ее решения;
- наличие ссылок на использованные источники информации;
- сделаны выводы с учетом направленности профессиональной подготовки.

Тема 1.2. Понятие науки

Форма контроля/оценочное средство: Доклад, сообщение

Вопросы/Задания:

1. Подготовьте устное сообщение и презентацию по одной из заранее выбранной теме.

Устное сообщение должно быть не более 10-15 минут и отражать основные выводы и результаты проделанной СР. Презентация должна содержать не менее 10 слайдов и раскрывать основные положения темы.

Положительная оценка «зачтено» выставляется при выполнении следующих условий:

- тема доклада раскрыта,
- основные положения темы критически проанализированы и проиллюстрированы конкретными примерами,
- использованы классические труды и современные источники,
- студент правильно или частично ответил на поставленные ему вопросы по докладу,
- студент правильно оформил доклад и презентацию.

Студенту достаточно подготовить один доклад по дисциплине.

Список тем докладов:

1. Понятие науки, ее специфика, функции и черты.
2. Две стратегии порождения знаний.
3. Античная философия и античная наука.
4. Развитие логических норм научного мышления и организация науки в средневековых университетах.
5. Возникновение экспериментального естествознания в Новое время.
6. Эмпиризм и рационализм: Ф. Бэкон, Р. Декарт, Лейбниц.
7. Знание как философская проблема (Кант, Гегель, позитивизм и др.).
8. Эмпирическое и теоретическое знание в науке: различие и связь.
9. Научный факт и эмпирический закон.
10. Теория как форма научного знания.
11. Проблема «границ» научного знания. Наука и антинаука, паранаука, лженаука.
12. Идеалы и нормы научного исследования.
13. Сциентизм и антисциентизм.
14. Наука как социальный институт. Характерные черты и особенности исследовательского стиля выдающихся научных школ.

Критерии оценивания

Оценка "зачтено" выставляется магистранту если:

- поставлена и раскрыта проблема, обоснованы способы ее решения;
- наличие ссылок на использованные источники информации;
- сделаны выводы с учетом направленности профессиональной подготовки.

Форма контроля/оценочное средство: Тест

Тестирование проводится в электронной информационно-образовательной среде СПХФУ. Тестирование проводится с ограничением по времени не более 1 минуты на одно тестовое задание закрытого типа и не более 3 минут на тестовое задание открытого типа. Студенту для получения положительного результата предоставляется 1 попытка для прохождения тестирования.

Оценивание осуществляется следующим образом:

60% и более правильных ответов - "зачтено"

менее 60% правильных ответов - "не зачтено"

Вопросы/Задания:

Вопросы теста с 1-5, 8-9 формируют УК-1.1, вопрос теста 6 формирует УК-1.2, вопросы теста 7, 10 формируют УК-1.3.

1. Напишите развернутый обоснованный ответ

Каковы основные формы познавательных идеалов научной деятельности?

Ответ: К основным формам познавательных идеалов научной деятельности относятся: а) идеалы и нормы объяснения и описания; б) идеалы и нормы доказательности и обоснованности знания; в) идеалы и нормы построения и организации знания.

2. Напишите развернутый обоснованный ответ

На что следует опираться частным методам отдельных наук, в том числе химии, чтобы успешно применяться?

Ответ: Частные методы отдельных наук, включая химию, могут успешно применяться только в том случае, если они опираются на философскую методологию как на свой фундамент.

3. Напишите развернутый обоснованный ответ

Каковы критерии научного знания?

Ответ: Выделяют следующие критерии научного знания: объективность, общезначимость, интерсубъективность, рациональность, системность, обоснованность, выводимость, проблемность, фальсифицируемость, эвристичность, критичность, прогностичность.

4. Напишите развернутый обоснованный ответ

Каковы уровни научного познания и чем они характеризуются?

Ответ: Выделяют эмпирический и теоретический уровни научного познания, каждый из которых характеризуется специфическим объектом исследования, глубиной постижения объекта, функциями, специфическими методами и формами познания.

5. Напишите развернутый обоснованный ответ

Что представляет собой формализация как метод теоретического исследования?

Формализация как метод теоретического исследования представляет собой способ изучения объектов путем отображения их содержания и структуры в знаковой форме при помощи искусственных языков науки, в том числе языка химии, физики, математики и т.д.

6. Напишите развернутый обоснованный ответ

Какие функции в процессе исследования выполняет научная картина мира?

Научная картина мира выполняет следующие основные функции: систематизирующую; эвристическую (выступает в качестве исследовательской программы научного поиска), мировоззренческую.

7. Напишите развернутый обоснованный ответ

Какие свойства характеризуют научный факт?

Важнейшие свойства научного факта: его повторная (неоднократная) воспроизводимость; наблюдаемость любым исследователем (интерсубъективность); неоднократность верификации (проверяемости); результаты эмпирических исследований должны быть обработаны специальными (статистическими) методами.

8. Прочитайте текст и установите соответствие

История принципов взаимоотношений человека и природы начинается в глубокой древности и всегда была неразрывно связана с развитием культуры и науки. Соотнесите тип науки и характерную для него модель взаимоотношения элементов в системе человек — природа.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Модель взаимоотношения

- А) антропоцентризм
- Б) экоцентризм
- В) биоцентризм

Тип науки

- 1) классическая наука;
- 2) неклассическая наука;
- 3) неклассическая и постнеклассическая наука.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

А Б В

Ответ: А-1, Б-3, В-2

9. Прочитайте текст и установите последовательность.

Научное исследование – это целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий. Каждое научное исследование включает в себя очередность определенных действий, систематизация которых формирует этапы работы над научным исследованием. Расположите в правильной логической последовательности этапы научного исследования.

- 1) Создание теории;
- 2) Выдвижение гипотезы;
- 3) Формулирование проблемы;
- 4) Сбор эмпирических данных;
- 5) Проверка гипотезы;

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ: 3, 2, 4, 5, 1

10. Прочитайте текст и установите соответствие

Существование науки связано с бытием научной рациональности. Научная рациональность сопряжена с существованием фиксированных, определенных способов системно-структурной организации знаний, их языкового, понятийного, символического выражения, методов доказательства, интерпретации полученных знаний. В науке сложилось несколько типов научной рациональности: классический, неклассический и постнеклассический типы научной рациональности. Соотнесите основной принцип научной рациональности с ее типом.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Принцип научной рациональности

А) ориентация на объект;

Б) введение в познание социальных ценностей и целей;

В) связь между знаниями об объекте и характером средств и операций деятельности.

Тип рациональности

1) классическая рациональность;

2) неклассическая рациональность;

3) постнеклассическая рациональность;

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

А Б В

Ответ: А-1, Б-3, В-2

Тема 1.3. Научные традиции и научные революции

Форма контроля/оценочное средство: Доклад, сообщение

Вопросы/Задания:

1. Подготовьте устное сообщение и презентацию по одной из заранее выбранной теме для самостоятельной работы.

Устное сообщение должно быть не более 10-15 минут и отражать основные выводы и результаты проделанной самостоятельной работы. Презентация должна содержать не менее 10 слайдов и раскрывать основные положения темы.

Положительная оценка «зачтено» выставляется при выполнении следующих условий:

- тема доклада раскрыта,
- основные положения темы критически проанализированы и проиллюстрированы конкретными примерами,
- использованы классические труды и современные источники,
- студент правильно или частично ответил на поставленные ему вопросы по докладу,
- студент правильно оформил доклад и презентацию.

Студенту достаточно подготовить один доклад по дисциплине.

Список тем докладов:

1. Основные модели развития научного знания.
2. Философия науки о соотношении традиций и новаций.
3. Научные революции как перестройки оснований науки.
4. Типы научной рациональности: классическая, неклассическая и постнеклассическая наука.
5. Синергетика как теория и метод познания постнеклассической науки.

6. Коммерциализация знания, бизнес и наука.

Критерии оценивания

Оценка "зачтено" выставляется магистранту если:

- поставлена и раскрыта проблема, обоснованы способы ее решения;
- наличие ссылок на использованные источники информации;
- сделаны выводы с учетом направленности профессиональной подготовки.

Раздел 2. Философские проблемы техники

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4

Тема 2.1. Философия техники как область современной философии и ее генезис.

Форма контроля/оценочное средство: Доклад, сообщение

Вопросы/Задания:

1. Подготовьте устное сообщение и презентацию по одной из заранее выбранной теме для самостоятельной работы.

Устное сообщение должно быть не более 10-15 минут и отражать основные выводы и результаты проделанной СР. Презентация должна содержать не менее 10 слайдов и раскрывать основные положения темы.

Положительная оценка «зачтено» выставляется при выполнении следующих условий:

- тема доклада раскрыта,
- основные положения темы критически проанализированы и проиллюстрированы конкретными примерами,
- использованы классические труды и современные источники,
- студент правильно или частично ответил на поставленные ему вопросы по докладу,
- студент правильно оформил доклад и презентацию.

Студенту достаточно подготовить один доклад по дисциплине.

Список тем докладов:

1. Основные направления философии техники XIX-XX и XXI веков.
2. Основоположники философии техники.
3. Философия техники в критической теории Франкфуртской школы (Г. Маркузе, Ю. Хабермас и др.).
4. Технофилософская концепция Л. Мэмфорда.
5. Философия техники Х. Ортеги-и-Гассета.
6. «Технетика» как новая парадигма философии техники.

Критерии оценивания

Оценка "зачтено" выставляется магистранту если:

- поставлена и раскрыта проблема, обоснованы способы ее решения;

- наличие ссылок на использованные источники информации;
- сделаны выводы с учетом направленности профессиональной подготовки.

Форма контроля/оценочное средство: Реферат

Вопросы/Задания:

1. Подготовьте реферат по одной из заранее выбранной теме для самостоятельной работы и ответьте на вопросы студентов.

Реферат должен составлять 25-30 страниц и отражать основные выводы и результаты проделанной самостоятельной работы. По дисциплине студент должен подготовить и защитить один реферат.

В реферате необходимо:

1. Четко сформулировать цель и задачи;
2. Обосновать актуальность темы исследования, степень ее изученности;
3. Работа выполняется на основе знакомства с теоретическими и практическими подходами к анализируемым проблемам, сложившимся среди исследователей;
4. В завершённом виде реферат представляет целостное, однородное исследование.

Реферат состоит из:

1. Титульного листа.
2. Оглавления.
3. Введения.
4. Глав и параграфов.
5. Заключения.
6. Списка использованной литературы.
7. Приложения.

Ссылки и сноски в работе следует оформлять постранично.

Список использованной литературы составляется в определенном порядке: вначале дается перечень источников (нормативно-правовых актов, международных документов), затем следует перечень литературы на русском языке (в алфавитном порядке), на иностранных языках. Завершается список литературы – перечнем использованных Интернет-ресурсов.

Оценка за реферат выставляется студенту по результатам защиты работы. Оценка "зачтено" выставляется студенту, если выполнены все предъявляемые требования к написанию и защите реферата:

- обозначена проблема и обоснована её актуальность,
- сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция,
- сформулированы выводы,
- тема раскрыта полностью,
- выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению,

- даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Список тем рефератов:

1. Особенности философского и научного познания мира.
2. Наука и искусство.
3. Наука как мировоззрение, социальная и производительная сила.
4. Социокультурные основания науки.
5. Философские основания науки.
6. Наука как социальный институт.
7. Понятие и типологии научных сообществ.
8. Феномен университета как центра культуры, науки и образования.
9. Научная картина мира.
10. Традиции и инновации в науке.
11. Революции в естествознании.
12. Проблема интеграции научного знания.
13. Проблема генезиса технического знания.
14. Становление и развитие технических наук.
15. Философские проблемы технознания.
16. Ценностное измерение науки.
17. Понятие истины в философии и науке.
18. Проблема определения границ науки (проблема демаркации)
19. Естественнонаучная и гуманитарная культура: проблемы двух альтернатив.
20. Социальная структура науки.
21. Научно-исследовательские программы и стиль мышления.
22. Абстракция как теоретический прием исследования.
23. Метод идеализации в науке.
24. Роль аналогии в научном познании.
25. Роль метафор в научном познании.
26. Методология моделирования в научном познании.
27. Мысленный эксперимент.
28. Косвенный эксперимент в науке.
29. Понятия симметрии и асимметрии в науке.
30. Создание теории. Проблема ее верификации в различных парадигмах научного знания.
31. Человек и прибор.
32. Методология синергетики.

33. Философские и научные представления о материи.
34. Философские и научные концепции пространства и времени.
35. Модели времени в современной науке.
36. Концепция глобального эволюционизма.
37. Биологическая эволюция.
38. Циклические закономерности в естественных науках. Биоритмология.
39. Психология научного творчества.
40. О роли интуиции в научном познании.
41. Логика и интуиция в научном познании.
42. Эстетическое измерение научного познания.
43. Языки науки и языки искусства.
44. Наука и повседневность.
45. Наука и власть.
46. Гендерные исследования знания.
47. Философско-методологические проблемы медицины и фармации как науки.
48. Биофармация как наука.
49. Проблема причинности в фармации и медицине.
50. Проблема редукционизма в современной медицине и фармации.
51. Диалектика и системный подход в фармации.
52. Соотношение философского, общенаучного и конкретно-научного методов в фармацевтических науках.
53. Методологические основания теории медикаментозного лечения.
54. Социально-биологическая проблема и фармация.
55. Место и роль фармации в системе здравоохранения.
56. Человек как предмет современного медико-фармацевтического знания (поиски определения).
57. «Норма» и «сущность» здоровья и болезни. Их связь и различие.
58. Социально-философский анализ проблем фармацевтических технологий. Перспективы и опасности.
59. Традиционные и техногенные цивилизации.
60. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации.
61. Технологизм современного научного медико-фармацевтического знания.
62. Роль науки в постиндустриальном обществе.
63. Особенности научно-технического творчества и изобретательской деятельности.
64. Морально-этические проблемы научно-технического творчества.

Критерии оценивания

Оценка "зачтено" выставляется магистранту если:

- поставлена и раскрыта проблема, обоснованы способы ее решения;
- наличие ссылок на использованные источники информации;
- сделаны выводы с учетом направленности профессиональной подготовки.

Тема 2.2. Понятие техники и природы технического знания.

Форма контроля/оценочное средство: Доклад, сообщение

Вопросы/Задания:

1. Подготовьте устное сообщение и презентацию по одной из заранее выбранной теме для самостоятельной работы.

Устное сообщение должно быть не более 10-15 минут и отражать основные выводы о результатах проделанной самостоятельной работы. Презентация должна содержать не менее 10 слайдов и раскрывать основные положения темы.

Положительная оценка «зачтено» выставляется при выполнении следующих условий:

- тема доклада раскрыта,
- основные положения темы критически проанализированы и проиллюстрированы конкретными примерами,
- использованы классические труды и современные источники,
- студент правильно или частично ответил на поставленные ему вопросы по докладу,
- студент правильно оформил доклад и презентацию.

Студенту достаточно подготовить один доклад по дисциплине.

Список тем:

1. Сущность техники и перспективы человека.
2. Образы природы и техники в Античности.
3. Образы природы и техники в эпоху Возрождения и Новое время.
4. Понятие техносферы. Закономерные формы и тенденции развития техносферных процессов.
5. Специфика технических наук, закономерности и формы их развития.
6. Исторические этапы и особенности развития технических наук и технического образования в России.
7. Новые тенденции научно – технического развития на рубеже XX – XXI в.в.
8. Методологические и гуманитарные проблемы социальной инженерии.
9. Технический оптимизм и технический пессимизм.

Критерии оценивания

Оценка "зачтено" выставляется магистранту если:

- поставлена и раскрыта проблема, обоснованы способы ее решения;

- наличие ссылок на использованные источники информации;
- сделаны выводы с учетом направленности профессиональной подготовки.

Форма контроля/оценочное средство: Тест

Тестирование проводится в электронной информационно-образовательной среде СПХФУ. Тестирование проводится с ограничением по времени не более 1 минуты на одно тестовое задание закрытого типа и не более 3 минут на тестовое задание открытого типа. Студенту для получения положительного результата предоставляется 1 попытка для прохождения тестирования.

Оценивание осуществляется следующим образом:

60% и более правильных ответов - "зачтено"

менее 60% правильных ответов - "не зачтено"

Вопросы/Задания:

Вопросы теста 1-2 формируют УК-1.3, вопросы теста 3-6 формируют УК-1.1.

1. Напишите развернутый обоснованный ответ

Почему в современную эпоху особенно возросла роль философии техники?

Ответ: Значение философии техники существенно возросло при комплексности, системности и междисциплинарности инженерных задач, когда для их решения необходимо учитывать самые различные аспекты: экологические, этические, социальные, эстетические и прочие, казавшиеся ранее второстепенными.

2. Напишите развернутый обоснованный ответ

В чем видят представители антитехнизма риски и опасности техники для современной цивилизации?

Ответ: Такие риски заключаются в использовании техники для агрессивно-принуждающего отношения к миру и человеку, в результате чего природа оказывается поставщиком энергии и материалов, что привело к экологическому кризису. Серьезные риски связаны также с возрастанием технологического контроля над человеком, с техниками и технологиями манипуляции сознанием и поведением, ведущими к дегуманизации человека и всех общественных отношений.

3. Прочитайте текст и установите последовательность

Техника есть реальное творчество, заключающее в себе искусство правильного мышления, имеющее свои законы, соблюдение которых дает определенный экономический эффект. На проблему взаимоотношения техники и творчества обратил внимание русский ученый, инженер-механик и философ техники П. К. Энгельмейер. П.К. Энгельмейер предложил описательную трехактную структуру (модель) технического творчества («трёхакт»). Расположите в правильной логической последовательности составные творческо-технического акта:

- 1) рассуждение
- 2) организационный рефлекс
- 3) интуиция

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ: 3, 1, 2

4. Прочитайте текст и установите последовательность

Хосе Ортега-и-Гассет в работе «Размышления о технике» отмечает, что сам человек начинается с развития техники. Техника способствует осуществлению человеческой программы. Исходным принципом для периодизации технической эволюции должно служить само отношение между человеком и техникой. Расположите, исходя из этого, в правильной логической последовательности выделенные Ортега-и-Гассетом стадии в технической эволюции:

1. Техника ремесла.
2. Техника человека-техника.
3. Техника случая.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ: 3, 1, 2

5. Прочитайте текст и установите соответствие

Американский философ техники Льюис Мэмфорд исследовал проблемы взаимоотношений человека, техники и культуры. Роль техники он рассматривал в отличие как от оптимистически-технократического, так и антитехницистского подхода в широком контексте всей истории человеческой культуры. Соотнесите три технические эпохи, выделенные Л. Мэмфордом в истории человеческой культуры, и их содержание.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

- А) комплекс угля и железа;
- Б) технология ветра, воды и дерева;
- В) комплекс электричества и сплавов;

1. эотехническая эпоха
2. палеотехническая эпоха
3. неотехническая эпоха

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

А Б В

Ответ: А-2, Б-1, В-3

6. Прочитайте и установите соответствие.

Соотнесите технические изобретения первой половины XIX века с именами их изобретателей.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Изобретения

1. Пароход

2. Паровоз
3. Телеграф
4. Фотоаппарат
5. Эндоскоп
6. Явление изомерии

Изобретатели

- 1) А. А.Н. Дезормо
- 2) Б. Р. Фултон
- 3) В. Ю. Либих, Ф. Велер
- 4) Г. Р. Тревитик, Д. Стефенсон
- 5) Д. Ж. Ньепс
- 6) Е. С. Морзе

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

А Б В Г Д Е

Ответ: А-5, Б-1, В-6, Г-2, Д-4, Е-3

Раздел 3. Философские проблемы естествознания

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4

Тема 3.1. Философские проблемы биологии и медицины.

Форма контроля/оценочное средство: Доклад, сообщение

Вопросы/Задания:

1. Подготовьте устное сообщение и презентацию по одной из заранее выбранной теме для самостоятельной работы.

Устное сообщение должно быть не более 10-15 минут и отражать основные выводы о результатах проделанной самостоятельной работы. Презентация должна содержать не менее 10 слайдов и раскрывать основные положения темы.

Положительная оценка «зачтено» выставляется при выполнении следующих условий:

- тема доклада раскрыта,
- основные положения темы критически проанализированы и проиллюстрированы конкретными примерами,
- использованы классические труды и современные источники,
- студент правильно или частично ответил на поставленные ему вопросы по докладу,
- студент правильно оформил доклад и презентацию.

Студенту достаточно подготовить один доклад по дисциплине.

Список тем докладов:

1. Проблема сущности и происхождения жизни в биологии: история и современные подходы.

2. Этапы становления идеи развития в биологии.
3. Значение и сущность дарвинизма как парадигмы биологического мышления.
4. Сущность синтетической теории эволюции.
5. Возникновение, становление и главные направления в генетике, ее влияние на общую структуру биологического знания.
6. История биотехнологии.
7. Комплексное решение социально-биологической проблемы как путь создания медицины будущего.

Критерии оценивания

Оценка "зачтено" выставляется магистранту если:

- поставлена и раскрыта проблема, обоснованы способы ее решения;
- наличие ссылок на использованные источники информации;
- сделаны выводы с учетом направленности профессиональной подготовки.

Форма контроля/оценочное средство: Тест

Тестирование проводится в электронной информационно-образовательной среде СПХФУ. Тестирование проводится с ограничением по времени не более 1 минуты на одно тестовое задание закрытого типа и не более 3 минут на тестовое задание открытого типа. Студенту для получения положительного результата предоставляется 1 попытка для прохождения тестирования.

Оценивание осуществляется следующим образом:

60% и более правильных ответов - "зачтено"

менее 60% правильных ответов - "не зачтено"

Вопросы/Задания:

Вопросы теста 13-14 формируют УК-1.1, вопросы теста 1-2, 6-7 формируют УК-1.2, вопросы теста 8-9 формируют УК-1.3, вопросы теста 3-5, 10-12 формируют УК-1.4

1. Напишите развернутый обоснованный ответ

Как в XX-XXI веках изменилось представление о предмете биологической науки?

Ответ: Предметом биологической науки является уже не организм, а биоценоз, экосистема, биосфера. В предметную область биологии включается знание о молекулярном уровне живых систем (биофизика, биохимия, молекулярная биотехнология, фармацевтическая биотехнология).

2. Напишите развернутый обоснованный ответ

Каковы основные принципы синтетической теории эволюции (СТЭ)?

Ответ: Основные принципы СТЭ – элементарной клеткой биологической эволюции является популяция, а не вид; механизм эволюции (естественный отбор) связан с материалом эволюции (генетическими мутациями), наследственное изменение популяции осуществляется под воздействием элементарных эволюционных факторов.

3. Напишите развернутый обоснованный ответ

Какие основные уровни выделяют в организации живой материи?

Ответ: К основным уровням организации живого относятся: молекулярно-генетический уровень, клеточный уровень, организменный уровень, популяционно-видовой уровень, биогеоэкологический уровень, биосферный уровень.

4. Напишите развернутый обоснованный ответ

В чем смысл концепции универсальной эволюции (глобального эволюционизма)?

Смысл концепции универсальной эволюции (глобального эволюционизма) в попытке найти общие законы природы, связывающие в единое целое происхождение Вселенной (космогенез), Солнечной системы и нашей планеты (геогенез), возникновение жизни (биогенез), человека и общества (антропосоциогенез).

5. Напишите развернутый обоснованный ответ

Каковы важнейшие абиотические факторы антропосоциогенеза?

Ответ: Важнейшими абиотическими факторами антропосоциогенеза являются труд, речь, сознание, совместная жизнь в общине, нравственные запреты, игровые формы жизни.

6. Напишите развернутый обоснованный ответ

Какой немецкий биолог считается одним из основоположников теории биологических систем и в чем он видел недостатки редукционизма? Кто из отечественных философов также относится к основоположникам науки об организации систем?

Ответ? Одним из разработчиков теории биологических систем, давшим ей это название, был крупный немецкий биолог Людвиг фон Бергаланфи, Л. Бергаланфи обратил внимание на противоположность системного подхода подходу редукционистскому, сводящему все существующее в мире не к общим законам, им управляющим, а к простейшим элементам, из которых построены все реальные образования в окружающем нас мире. В то же время А. А. Богданов дал более систематическое изложение принципов науки об организации систем, чем Бергаланфи.

7. Напишите развернутый обоснованный ответ

Каковы особенности живых систем под углом зрения системно-структурного подхода?

Ответ: Живые системы – это открытые системы, постоянно обменивающиеся веществом, энергией, информацией со средой, способные к самоорганизации и саморегуляции, а также обладающие возможностью к адаптации, т.е. к определенной независимости системы по отношению к внешней среде.

8. Напишите развернутый обоснованный ответ

В чем смысл понятия «коэволюция»?

Ответ: Понятие «коэволюция» возникло в биологии, но со временем приобрело общенаучный характер. В широком смысле означает совокупную взаимно адаптивную изменчивость частей в рамках любых биосистем (от молекулярного и клеточного вплоть до уровня биосферы в целом). В узком смысле понятие «коэволюция» используется для обозначения совместного развития биосферы и человеческого общества. Согласно принципу коэволюции человечество должно не только изменять биосферу, приспособив ее к своим потребностям, но и изменяться само, приспособиваясь к объективным требованиям природы.

9. Напишите развернутый обоснованный ответ

Что такое витализм и в чем его позитивная роль?

Ответ: Витализм (лат. *vitalis* – жизненный, живой, от *vita* – жизнь), учение о качественном отличии живой природы от неживой, о принципиальной несводимости жизненных процессов к силам и законам неорганического мира, о наличии в живых телах особых факторов, отсутствующих в неживых (жизненной силы), Виталисты ошибочно отвергали физико-химические законы в объяснении живого. Позитивная роль витализма состояла в критике механистических взглядов на биологическую причинность.

10. Напишите развернутый обоснованный ответ

Какие процессы называются процессами самоорганизации?

Ответ: Самоорганизация — это процессы спонтанного упорядочивания, возникновения пространственных, временных, пространственно-временных или функциональных структур, протекающие в открытых нелинейных системах. Нелинейность означает необратимость и многовариантность эволюции, возможность неожиданных изменений темпа и направления течения процессов, наличие т.н. точек бифуркации, точек ветвления путей эволюции. Любые незначительные изменения на микроуровне приобретают интегративный эффект на макроуровне. Самоорганизация имеет место не только в системах живой природы и человеческом обществе; установлено, что она может происходить и в определенном классе систем неживой природы. Общие закономерности самоорганизации сложных систем изучаются синергетикой.

11. Напишите развернутый обоснованный ответ

Кто из отечественных ученых естествоиспытателей развил учение о биосфере и обосновал переход в ноосферу, сферу разума?

Ответ: Развил учение о биосфере и обосновал переход в ноосферу, сферу разума, Владимир Иванович Вернадский. Ноосфера – это новое состояние биосферы, в котором умственная разумная деятельность человека станет определяющим фактором ее развития. Характерной отличительной чертой ноосферы является экологизация всех сфер человеческой жизни. Это предполагает формирования у человечества экологического мышления и экологического сознания.

12. Напишите развернутый обоснованный ответ

Что такое синергетика и каковы ее принципы?

Ответ: Синергетика (от греч. *sinergeia* – совместное действие) – научное направление, исследующее процессы самоорганизации в природных, социальных и когнитивных системах.

1. Объекты синергетики – саморазвивающиеся, сложные, открытые, нелинейные системы. Они формируются из отдельных элементов, которые сами по себе также обладают открытостью.

2. Саморазвитие системы начинается с хаоса. В период хаоса внутри системы возможны флуктуации, т.е. изменение векторов развития как отдельных элементов системы, так и всего рассматриваемого объекта в целом. Выбор точек бифуркации – это выбор траектории дальнейшего развития объекта и его элементов. Самоорганизация системы с различной степенью вероятности приводит систему к тому или иному аттрактору.

3. Аттрактор – это состояние системы, к которому она пришла в результате самоорганизации.

13. Прочитайте текст и установите последовательность

На определенном этапе развития Вселенной, в рамках некоторых планетных систем, создаются условия для формирования из молекул неживой природы материальных носителей

жизни. Существенный вклад в формирование современной картины живой природы сделан на основе изучения проблемы происхождения и сущности жизни на нашей планете. Расположите в правильной логической последовательности этапы возникновения живого.

1. Этап формирования в первичных водоемах Земли из накопившихся органических соединений биополимеров, липидов, углеводов.
2. Этап синтеза исходных органических соединений из неорганических веществ в условиях первичной атмосферы ранней Земли.
3. Этап самоорганизации сложных органических соединений, возникновение на их основе и эволюционное совершенствование процессов обмена веществом и воспроизводства органических структур, завершающееся образованием простейшей клетки.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Ответ: 2, 1, 3

14. Прочитайте текст и установите последовательность

Биоэтика как междисциплинарная наука регулирует решение моральных проблем, которые возникают в системе здравоохранения. Формирование и развитие биоэтики тесно связано с процессом изменения традиционной этики в целом, а также медицинской и биологической этики в частности. В прошлом существовали различные модели, подходы к вопросу нравственности в медицине. Соотнесите исторические модели биоэтики и соответствующие им принципы.

Принципы	Модели
А) В основе ее находится принцип «соблюдения долга» (от греч. deontos – «должное»). Она основывается на строгом выполнении предписаний морального порядка, соблюдении определенного набора правил, которые устанавливает медицинское сообщество, социум, а также собственный разум и воля врача для обязательного их исполнения.	1) Модель Гиппократова
Б) В ее основе находится принцип «делай благо», главное значение приобретает патернализм – эмоциональный и душевный контакт врача и пациента, на основе которого строится лечебный процесс.	2) Модель Парацельса
В) Главным положением ее является принцип «не навреди».	3) Деонтологическая модель

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого

Ответ: А-3, Б-2, В-1

Тема 3.2. Философские проблемы химии и фармации.

Форма контроля/оценочное средство: Доклад, сообщение

Вопросы/Задания:

1. Подготовьте устное сообщение и презентацию по одной из заранее выбранной теме

для самостоятельной работы.

Устное сообщение должно быть продолжительностью 10-15 минут и отражать основные выводы о результатах проделанной самостоятельной работы. Презентация должна содержать не менее 10 слайдов и раскрывать основные положения темы.

Положительная оценка «зачтено» выставляется при выполнении следующих условий:

- тема доклада раскрыта,
- основные положения темы критически проанализированы и проиллюстрированы конкретными примерами,
- использованы классические труды и современные источники,
- студент правильно или частично ответил на поставленные ему вопросы по докладу,
- студент правильно оформил доклад и презентацию.

Студенту достаточно подготовить один доклад по дисциплине.

Список тем докладов:

1. Философский смысл законов и теоретических концепций в химии.
2. Химия и физика: редукция или интеграция.
3. Концепции современной химии и их практическое применение.
4. Химия самоорганизации.
5. Единство эмпирического и теоретического уровней в системе химико-фармацевтического познания.
6. Величайшие открытия в истории химической науки.
7. История фармации как опытного знания.
8. История аптечного дела в России и Европе.
9. Возникновение и развитие промышленного производства лекарственных средств XIX-XX вв.
10. История возникновения научной фармации XIX-XX вв.
11. Интеграция медицины и фармации.
12. Новые технологии лекарственных препаратов и фармацевтическая этика.

Критерии оценивания

Оценка "зачтено" выставляется магистранту если:

- поставлена и раскрыта проблема, обоснованы способы ее решения;
- наличие ссылок на использованные источники информации;
- сделаны выводы с учетом направленности профессиональной подготовки.

Форма контроля/оценочное средство: Тест

Тестирование проводится в электронной информационно-образовательной среде СПХФУ. Тестирование проводится с ограничением по времени не более 1 минуты на одно тестовое задание закрытого типа и не более 3 минут на тестовое задание открытого типа. Студенту для получения положительного результата предоставляется 1 попытка для прохождения

тестирования.

Оценивание осуществляется следующим образом:

60% и более правильных ответов - "зачтено"

менее 60% правильных ответов - "не зачтено"

Вопросы/Задания:

Вопросы теста 17-18 формируют УК-1.1, вопросы теста 1-4, 8-9, 11-12 формируют УК-1.2, вопросы теста 5-7, 14, 16 формируют УК-1.3, вопросы теста 10, 13, 15 формируют УК-1.4

1. Напишите развернутый обоснованный ответ

Какие основные концептуальные системы выделяют в химии?

Ответ: В химии выделяют четыре основных концептуальных систем: 1) учение о составе; 2) структурная химия; 3) учение о химическом процессе; 4) эволюционная химия.

2. Напишите развернутый обоснованный ответ

В чем значение философии химии как метатеории науки химии?

Ответ: Философия химии не дублирует химию в ее собственном развитии как естественной науки, но выполняет функцию химической метатеории, т.е. рассматривает химические факты и теории с позиции философской методологии и служит теоретическим основанием для химии. Тем самым благодаря философии химии современная химия обретает свой «теоретический суверенитет», не сливаясь с физикой.

3. Напишите развернутый обоснованный ответ

Что выступает источником химической формы движения материи?

Ответ: Источником химической формы движения материи является внутреннее противоречие, характеризующее состояние вещества. Это противоречие между стремлением системы к устойчивости, к структуре привычных связей и влечением квантово-механической системы к выходу за пределы, в движении к развитию, к отрицанию собственной замкнутости.

4. Напишите развернутый обоснованный ответ

Какие уровни выделяют в химической форме движения материи и какими этапами характеризуется химическая эволюция?

Ответ: К химической форме движения материи относят атомный, молекулярный и надмолекулярный уровни. В эволюции выделяют следующие 3 этапа: от атома до молекулы, от молекулы до полимера, от полимера до организма.

5. Напишите развернутый обоснованный ответ

Какие общенаучные методы познания применяются в химии?

Ответ: В химии применяются общенаучные методы: индукция, дедукция, абстрагирование, анализ, синтез, моделирование, эксперимент.

6. Напишите развернутый обоснованный ответ

Какие специальные методы познания применяются в химии?

Ответ: В химии применяются специальные методы: метод рентгеноструктурного анализа,

методы валентных связей, расчеты молекулярных орбит и др.

7. Напишите развернутый обоснованный ответ

К какой концептуальной системе химии относится периодическая система элементов Д.И. Менделеева?

Ответ: Периодическая система элементов Д.И. Менделеева относится к концептуальной системе «Учение о составе».

8. Напишите развернутый обоснованный ответ

На какие формы движения материи опирается фармация?

Ответ: Фармация опирается на физическую, химическую, биологическую формы движения материи.

9. Напишите развернутый обоснованный ответ

Какие категории фармации появились в результате взаимоотношения фармации с химией?

Ответ: В результате взаимоотношения фармации с химией появились категории фармации: доза, резорбция, абсорбция и др.

10. Напишите развернутый обоснованный ответ

В чем заключается роль клинической практики в фармацевтическом познании?

Ответ: Клиническая практика ставит перед фармацевтическим познанием исследовательские проблемы, проверяет истинность результатов, связывает медицинское познание с фармацевтическим, обуславливая их взаимодействие и взаимопроникновение.

11. Напишите развернутый обоснованный ответ

Что изучает биофармация?

Ответ: Биофармация – это научная дисциплина, изучающая биологическое действие препаратов в зависимости от их физических, химических свойств, лекарственной формы и технологии изготовления лекарств.

12. Напишите развернутый обоснованный ответ

В чем состоит предмет фармацевтической деонтологии?

Ответ: Деонтология – это часть фармацевтической биоэтики и представляет собой учение о морально-этических принципах поведения провизора (фармацевта) при выполнении своих профессиональных обязанностей.

13. Напишите развернутый обоснованный ответ

Кто является автором теории саморазвития открытых каталитических систем?

Ответ: Автором теории саморазвития открытых каталитических систем является Руденко А.П., советский химик. Его теория в дальнейшем преобразовалась в общую теорию химической эволюции и биогенеза.

14. Напишите развернутый обоснованный ответ

Кто является создателем теории концептуальных систем развития химии?

Ответ: Создателем теории концептуальных систем развития химии является русский химик и философ В.И. Кузнецов.

15. Напишите развернутый обоснованный ответ

В чем заключается основной закон химической эволюции, сформулированный А.П. Руденко – создателем теории саморазвития каталитических систем?

Ответ: Согласно основному закону химической эволюции с наибольшей скоростью и вероятностью реализуются те пути эволюционных изменений катализаторов, которые связаны с ростом их абсолютной каталитической активности. По параметру абсолютной каталитической активности складываются механизмы конкуренции и естественного отбора.

16. Напишите развернутый обоснованный ответ

Какие периоды выделяют в истории химии?

Ответ: В истории химии выделяют следующие периоды: 1) натурфилософский (поиск первовещества, первоэлемента); 2) алхимический (III – XVIII в.); период становления химии как науки (XVIII – XIX в.); период количественных законов (1789 – 1860); период классической химии (1860 – конец XIX в.); современный период (начало XX века по настоящее время).

17. Прочитайте текст и установите соответствие

Развитие фармации началось в далеком прошлом. В историческом развитии фармации выделяют несколько основных этапов. Соотнесите этап развития фармации с его содержанием.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Содержание

А) частичное раскрытие предмета фармации; обособление ряда фармацевтических научных дисциплин: фармацевтическая химия, фармакогнозия, технология лекарственных средств, организация аптечного дела;

Б) возникновение молекулярной биологии, процесс биологизации фармацевтического познания;

В) развитие фармации в системе натурфилософского познания.

Этап

1) XVI-XVII века

2) от древности до XV-XVI века

3) 60-е годы XX века – начало XXI века

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

А Б В

Ответ: А-1, Б-3, В-2

18. Прочитайте текст и установите последовательность

Практическое назначение химии в современной жизни, расширение междисциплинарных исследований с химической составляющей, проникновение фундаментальной науки в глубинные тайны мироздания – все эти факторы обуславливают воспитание целостного мировоззрения будущих технологов. Освещение многих тем философии химии нуждается в расширенном понимании, опасно сосредотачиваться исключительно на

узкопрофессиональных проблемах.

Соотнесите проблемы философии химии с их расширенным пониманием в контексте соответствующих концепций.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Проблемы философии химии

А. Проблема химической эволюции

Б. Проблема «химика-человека», создающего химические и биохимические технологии

В. Проблема организации пространства в сложных химических соединениях

Расширенное понимание проблемы

1). В контексте принципа мимесиса (подражания), сформулированного в античной натурфилософии

2) В контексте принципа сопряжения трехмерного макропространства с «локальными» пространствами микромира

3) В контексте концепции глобального эволюционизма

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

А Б В

Ответ: А-3, Б-1, В-2

Тема 3.3. Предмет экофилософии и социальной экологии.

Форма контроля/оценочное средство: Доклад, сообщение

Вопросы/Задания:

1. Подготовьте устное сообщение и презентацию по одной из заранее выбранной теме в составе малой группы для мини-конференции.

Устное сообщение должно быть продолжительностью 10 минут и отражать основные выводы о результатах проделанной самостоятельной работы. Презентация должна содержать не менее 10 слайдов и раскрывать основные положения темы.

Положительная оценка «зачтено» выставляется при выполнении следующих условий:

- тема доклада раскрыта,
- основные положения темы критически проанализированы и проиллюстрированы конкретными примерами,
- использованы классические труды и современные источники,
- студент правильно или частично ответил на поставленные ему вопросы по докладу,
- студент правильно оформил доклад и презентацию.

Студенту достаточно подготовить один доклад в составе малой группы к мини-конференции.

Список тем докладов:

1. Разум на Земле. Становление концепции ноосферы. Работа В.И.Вернадского «Несколько слов о ноосфере».

2. Идея антропоности и «принцип антропоности» в истории философского и научного мышления. Основные формулировки антропоного принципа сегодня. Принцип антропоности и идеи синергетики.
3. Социальные и экологические последствия НТР.
4. Технологические и социально-культурные причины экологического кризиса.
5. Основы социальной экологии.
6. Научно-технический прогресс в концепции устойчивого развития.
7. Философские аспекты управления риском.
8. Экологический дизайн.
9. Экологическая эстетика и универсализация эстетического.

Критерии оценивания

Оценка "зачтено" выставляется магистранту если:

- поставлена и раскрыта проблема, обоснованы способы ее решения;
- наличие ссылок на использованные источники информации;
- сделаны выводы с учетом направленности профессиональной подготовки.

Форма контроля/оценочное средство: Тест

Тестирование проводится в электронной информационно-образовательной среде СПХФУ. Тестирование проводится с ограничением по времени не более 1 минуты на одно тестовое задание закрытого типа и не более 3 минут на тестовое задание открытого типа. Студенту для получения положительного результата предоставляется 1 попытка для прохождения тестирования.

Оценивание осуществляется следующим образом:

- 60% и более правильных ответов - "зачтено"
- менее 60% правильных ответов - "не зачтено"

Вопросы/Задания:

Вопросы теста 1-2 формируют УК-1.3

1. Напишите развернутый обоснованный ответ

В чем заключается концепция устойчивого развития?

Ответ? Концепция устойчивого развития – это модель развития человеческой цивилизации, базирующаяся на необходимости соблюдать баланс между решением социальных и экономических проблем и сохранением природной среды

2. Напишите развернутый обоснованный ответ

На каких принципах базируется экологическая этика?

Ответ: Принципами экологической этики являются уважение ко всем формам жизни, признание ценности всех живых существ, сохранение биоразнообразия, обеспечение устойчивости, предосторожности, экологической справедливости (т.е. равномерного распределения экологических благ и рисков), экологической ответственности.

5. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Первый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4

Вопросы/Задания:

1. Представьте портфолио в электронном виде

Для проведения промежуточной аттестации студент представляет преподавателю для проверки портфолио, оформленное в электронном виде. В рамках промежуточной аттестации оценка «зачтено» выставляется, если все элементы портфолио соответствуют требованиям к структуре, содержанию и оформлению. Портфолио формируется в ходе изучения дисциплины. Портфолио, представляемое на промежуточную аттестацию, должно включать:

1. Доклад и презентация.

Магистранту необходимо предоставить две оформленные в соответствии с требованиями презентации к докладам, подготовленным в рамках самостоятельной работы, по выбранным темам.

2. Реферат.

Магистранту необходимо представить выполненный в соответствии с требованиями и оцененный на положительную оценку реферат по выбранной теме.

3. Результаты тестирования текущего контроля не менее 60% правильных ответов.

4. Итоговая рефлексивная работа.

По результатам портфолио выставляется оценка «не зачтено», «зачтено». Уровень качества ответа студента определяется по следующим критериям (см. раздел 2.1).