

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
**ЛИМНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
(ЛИН СО РАН)**



**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор**

**А.П. Федотов**

**2018 г.**

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

Индекс дисциплины по УП: **Б1.Б.2**

Наименование дисциплины (модуля): **«История и философия науки»**

Направление подготовки: **06.06.01 Биологические науки**

Направленность (профиль) подготовки: **Молекулярная биология**

Научная специальность: **03.01.03 Молекулярная биология**

Форма обучения: **очная**

Иркутск, 2018 г.

## Содержание

1 Цель и задачи дисциплины (модуля)	3
2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	3
3 Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)	3
4 Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	4
5 Содержание дисциплины (модуля)	4
5.1 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)	4
5.2 Разделы и темы дисциплин (модуля) и виды занятий	5
6 Темы практических и лабораторных занятий	6
7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	7
7.1 Литература	7
7.2 Программное обеспечение	7
7.3 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы	7
8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	8
9 Образовательные технологии	8
10 Кадровое обеспечение дисциплины (модуля)	8
11 Оценочные средства	8
ПРИЛОЖЕНИЕ А	9
ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ	14

## **1 Цели и задачи дисциплины (модуля):**

Цели дисциплины:

- ознакомление с содержанием основных методов современной науки, принципам формирования научных гипотез и критериями выбора теорий;
- формирование понимания сущности научного познания и соотношения науки с другими областями культуры;
- создание философского образа современной науки;
- подготовки к восприятию материала различных наук для использования в конкретной области исследования.

Задачи дисциплины:

- изучение основных разделов философии науки;
- освещение истории науки, общих закономерностей возникновения и развития науки;

Приобретение навыков самостоятельного философского анализа содержания научных проблем, познавательной и социокультурной сущности достижений и затруднений в развитии науки;

- обеспечение базы для усвоения современных научных знаний;
- знакомство с основными западными концепциями науки;
- изложение мировоззренческих итогов науки XX столетия.

## **2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Программа дисциплины (модуля) «История и философия науки» является ведущим звеном базовой части Блока 1 (Б1.Б1).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, относящихся к области истории и философии науки. Дисциплина "История и философия науки" позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности.

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):**

Процесс изучения дисциплины «История и философия науки» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1, способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2, способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-5, способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

ОПК-1, способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

**Знать:**

- проблематику, методы и основные принципы современной научно-методологической парадигмы;
- современные проблемы философии;



- актуальные проблемы историко-философских исследований;
- историю и философию науки;
- информационно-коммуникативные технологии.

**Уметь:**

- оценивать возможности современной научно-методологической парадигмы и использовать их в становлении мировоззренчески выверенной научной картины мира;
- критически анализировать и оценивать современные научные достижения;
- проектировать и реализовывать комплексные исследования, в том числе и междисциплинарного характера;
- планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

**Владеть:**

- навыками научно-исследовательской деятельности в области истории и философии науки;
  - навыками научного анализа различного рода рассуждений, профессиональной аргументации в области истории и философии науки;
  - навыками самостоятельной подготовки учебных и учебно-методических пособий;
  - навыками научно-литературной и редакторской работы;
- Навыками адаптации в новых ситуациях, решения проблемных ситуаций, принятия нестандартных решений, анализа своих возможностей.

**4 Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы**

Вид учебной работы		Всего часов / зачетных единиц	Курс
			1
Аудиторные занятия (всего)		48/1,33	48/1,33
В том числе:			
Лекции		24/0,67	24/0,67
Практические занятия		24/0,67	24/0,67
Самостоятельная работа (всего)		60/1,67	60/1,67
Реферат		12/0,33	12/0,33
Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации		48/1,33	48/1,33
Контроль (экзамен)		36/1	36/1
Общая трудоемкость	часы	144	144
	зачетные единицы	4	4

**5 Содержание дисциплины (модуля)**

**5.1 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля):**

- Тема 1 Методология истории науки.
- Тема 2 История и философия античной науки.
- Тема 3 Наука периода эллинизма. Александрийская школа.
- Тема 4 Арабская наука. Европейская наука до XV в.
- Тема 5 Европейская наука XV- первой половины XVII в.
- Тема 6 Возникновение науки Нового времени (вторая половина XVII в).

Тема 7 История и философия европейской науки XVIII в.

Тема 8 Классическая наука (XIX в).

Тема 9 Истоки и философские основания неклассической науки (конец XIX – начало XX в).

Тема 10 Развитие неклассической науки (20-е – 50-е гг. XX в).

Тема 11 Развитие неклассической науки (вторая половина XX в). Философские концепции науки.

Тема 12 Глобальные проблемы человечества.

### 5.2 Разделы и темы дисциплины (модуля) и виды занятий

№	Темы, разделы	Всего часов	Виды занятий в часах		
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Методология истории науки	9	2	2	5
2	История и философия античной науки	9	2	2	5
3	Наука периода эллинизма. Александрийская школа	9	2	2	5
4	Арабская наука. Европейская наука до XV в	9	2	2	5
5	Европейская наука XV- первой половины XVII в	9	2	2	5
6	Возникновение науки Нового времени (вторая половина XVII в)	9	2	2	5
7	История и философия европейской науки XVIII в	9	2	2	5
8	Классическая наука (XIX в)	9	2	2	5
9	Истоки и философские основания неклассической науки (конец XIX – начало XX в)	9	2	2	5
10	Развитие неклассической науки (20-е – 50-е гг. XX в)	9	2	2	5
11	Развитие неклассической науки (вторая половина XX в). Философские концепции науки	9	2	2	5
12	Глобальные проблемы человечества	9	2	2	5
	Контроль (экзамен)	36	-	-	-
	<b>ВСЕГО (часы)</b>	<b>144</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>60</b>

### 6 Темы практических занятий

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	Наименование практических и лабораторных работ	Трудоемкость (часы)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	1	Методология истории науки	2	Контрольные вопросы	УК-1,2,5; ОПК-1,2
2	2	История и философия античной науки	2	Контрольные вопросы	УК-1,2,5; ОПК-1,2
3	3	Наука периода эллинизма. Александрийская школа	2	Контрольные вопросы	УК-1,2,5; ОПК-1,2
4	4	Арабская наука. Европейская наука до XV в	2	Контрольные вопросы	УК-1,2,5; ОПК-1,2
5	5	Европейская наука XV- первой половины XVII в	2	Контрольные вопросы	УК-1,2,5; ОПК-1,2
6	6	Возникновение науки Нового времени (вторая половина XVII в)	2	Контрольные вопросы	УК-1,2,5; ОПК-1,2
7	7	История и философия европейской науки XVIII в	2	Контрольные вопросы	УК-1,2,5; ОПК-1,2
8	8	Классическая наука (XIX в)	2	Контрольные вопросы	УК-1,2,5; ОПК-1,2
9	9	Истоки и философские основания неклассической науки (конец XIX – начало XX в.)	2	Контрольные вопросы	УК-1,2,5; ОПК-1,2
10	10	Развитие неклассической науки (20-е – 50-е гг. XX в)	2	Контрольные вопросы	УК-1,2,5; ОПК-1,2
11	11	Развитие неклассической науки (вторая половина XX в). Философские концепции науки	2	Контрольные вопросы	УК-1,2,5; ОПК-1,2
12	12	Глобальные проблемы человечества	2	Контрольные вопросы	УК-1,2,5; ОПК-1,2



## **7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):**

### *Основная:*

1 **Степин, В. С.** История и философия науки [Электронный ресурс]: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / В.С. Степин. — Электрон. текстовые данные. — Москва: Академический Проект, 2014. — 432 с. — 978-5-8291-1566-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36347.html>

### *Дополнительная:*

2 **Канке, В. А.** Философия науки [Текст]: краткий энциклопедический словарь / В. А. Канке. — Москва: Издательство "Омега-Л", 2008. — 328 с. — Режим доступа: библиотечный фонд ЛИН СО РАН.

3 **Войтов, А. Г.** Философия [Текст]: учебное пособие для аспирантов / А. Г. Войтов. — 3-е изд. — Москва: Дашков и К, 2007. — 512 с. — Режим доступа: библиотечный фонд ЛИН СО РАН.

4 **Кальной, И. И.** Философия для аспирантов [Текст]: учебник / И.И. Кальной; ред. И.И. Кальной. — Санкт-Петербург: Изд-во "Лань", 2003. — 512 с. — Режим доступа: библиотечный фонд ЛИН СО РАН.

5 **Шаталкин, А. И.** "Философия зоологии" Жана Батиста Ламарка: взгляд из XXI века [Текст]: учебник / А. И. Шаталкин. - Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2009. — 606 с. — Режим доступа: библиотечный фонд ЛИН СО РАН.

6 **Спиркин, А. Г.** Философия [Текст]: учебное пособие для вузов / А.Г. Спиркин. — 2-е изд. — Москва: Гардарики, 2002. — 735 с. — Режим доступа: библиотечный фонд ЛИН СО РАН.

7 **Лешкевич, Т. Г.** Философия науки [Текст]: учебное пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / Т. Г. Лешкевич. — Москва: ИНФРА-М, 2005. — 270 с. — Режим доступа: библиотечный фонд ЛИН СО РАН.

8 **Степин, В. С.** Философия науки. Общие проблемы [Текст]: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / В. С. Степин. — Москва: ГАРДАРИКИ, 2006. — 384 с. — Режим доступа: библиотечный фонд ЛИН СО РАН.

9 **Лебедев, С.А.** Введение в историю и философию науки [Текст]: учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев, В.В. Ильин, Ф.В. Лазарев [и др.]. — Москва: Акад. проект: Культура, 2005. — 408 с. — Режим доступа: библиотечный фонд ЛИН СО РАН.

10 **Илларионов, С. В.** Теория познания и философия науки [Текст]: учебник / С. В. Илларионов. — Москва: РОССПЭН, 2007. — 535 с. — Режим доступа: библиотечный фонд ЛИН СО РАН.

11 **Мамзин, А. С.** История и философия науки [Текст]: учебное пособие для аспирантов / ред. А. С. Мамзин. — Санкт-Петербург: Питер, 2008. — 304 с. — Режим доступа: библиотечный фонд ЛИН СО РАН.

## **7.2 Программное обеспечение**

1. Microsoft Office
2. Open Office (Бесплатное программное обеспечение, OpenOffice.org)
3. Microsoft Windows
4. Adobe Acrobat Pro
5. Dr. Web Corporate Anti-Virus
6. Kaspersky Anti-Virus
7. Corel Draw
8. GIMP (Бесплатное программное обеспечение, gimp.org)
9. ABBYY Lingvo
10. Internet Explorer (Бесплатное программное обеспечение, интегрированный компонент в операционную систему [www.microsoft.com/windows/internet-explorer/default.aspx](http://www.microsoft.com/windows/internet-explorer/default.aspx))

11. Google Chrome (Бесплатное программное обеспечение, google.com/chrome)
12. Mozilla Firefox (Бесплатное программное обеспечение, mozilla.org)
13. Opera (Бесплатное программное обеспечение, opera.com)
14. Yandex browser (Бесплатное программное обеспечение, browser.yandex.ru)

### **7.3 базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

- 1 <http://www.history.ru> – библиотека философского факультета МГУ;
- 2 <http://www.musa.narod.ru/bib.htm> – библиотека философской антропологии;
- 3 <http://bogoslav.ru/> – научный богословский портал;
- 4 <http://window.edu.ru/> – единое окно доступа к образовательным ресурсам;
- 5 <http://n-t.ru/> – Наука и техника – электронная библиотека;
- 6 <http://terme.ru/> – Национальная философская энциклопедия;
- 7 <http://relig.info/> – Религии мира. Православный молодежный портал;
- 8 <http://www.edu.ru/> – Российское образование. Федеральный образовательный портал;
- 9 <http://rri.chat.ru/phil.html> – Философия в WWW – Философские ресурсы в Интернете;
- 10 <http://travellers.narod.ru/> – Философия: электронные тексты;
- 11 <http://www.nlr.ru/res/inv/guideseria/filosofia/about.php> – Философия: электронный путеводитель;
- 12 <http://filosof.historic.ru/> – Цифровая библиотека по философии;
- 13 <http://piglos.ru/dir/5> – Цифровая библиотека философии – Виртуальная библиотека;
- 14 <http://www.infoliolib.info/> – Университетская электронная библиотека.

### **8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):**

Материально-техническое обеспечение института, необходимое для реализации программы включает в себя:

- Конференц-залы, помещение для самостоятельной работы №123;
- Мультимедийные установки, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет".

### **9 Образовательные технологии:**

При реализации различных видов учебной работы дисциплины используются следующие формы проведения занятий.

*Стандартные методы обучения:*

- Лекция;
- Видео-лекция;
- Дискуссия, круглый стол;
- Практические занятия;
- Самостоятельная работа;
- Консультации специалистов.

*Обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:*

- информационно-коммуникационные образовательные технологии - лекция-визуализация, представление научно-исследовательских работ с использованием специализированных программных сред.

### **10 Кадровое обеспечение дисциплины (модуля)**

Реализацию образовательного процесса по программе дисциплины обеспечивает доктор философских наук, профессор Э.А. Самбуров.

Разработчик программы: д. филос. наук, профессор Э.А. Самбуров

### **11 Оценочные средства**

Оценочные средства представлены в **Приложении** к рабочей программе дисциплины в виде фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов по освоению дисциплины.



## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по дисциплине (модулю) «История и философия науки»

#### ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины. Процесс изучения дисциплины «История и философия науки» направлен на формирование компетенций или отдельных их элементов в соответствии с ФГОС ВО по направлениям подготовки 06.06.01 Биологические науки, 05.06.01 Науки о земле, 04.06.02 Химические науки

#### 1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

#### 2 Программа оценивания контролируемой компетенции

№	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	История и философия античной науки	УК-1,2,5; ОПК-1	Контрольные вопросы
2.	Цитологические и биохимические основы наследственности.	УК-1,2,5; ОПК-1	Контрольные вопросы
3.	Наука периода эллинизма. Александрийская школа	УК-1,2,5; ОПК-1	Контрольные вопросы
4.	Арабская наука. Европейская наука до XV в.	УК-1,2,5; ОПК-1	Контрольные вопросы

5.	Европейская наука XV- первой половины XVII в.	УК-1,2,5; ОПК-1	Контрольные вопросы
6.	Возникновение науки Нового времени (вторая половина XVII в).	УК-1,2,5; ОПК-1	Контрольные вопросы
7.	История и философия европейской науки XVIII в.	УК-1,2,5; ОПК-1	Контрольные вопросы
8.	Классическая наука (XIX в).	УК-1,2,5; ОПК-1	Контрольные вопросы
9.	Истоки и философские основания неклассической науки (конец XIX – начало XX в).	УК-1,2,5; ОПК-1	Контрольные вопросы
10	Развитие неклассической науки (20-е – 50-е гг. XX в).	УК-1,2,5; ОПК-1	Контрольные вопросы
11	Развитие неклассической науки (вторая половина XX в). Философские концепции науки.	УК-1,2,5; ОПК-1	Контрольные вопросы
12	Глобальные проблемы человечества.	УК-1,2,5; ОПК-1	Контрольные вопросы

#### 4. Оценочные средства текущего контроля:

Текущий контроль проводится для оценки степени усвоения аспирантами учебных материалов, обозначенных в рабочей программе, и контроля СРС. Назначение оценочных средств текущего контроля - выявить сформированность компетенций (УК-1,2,5; ОПК-1). Текущий контроль осуществляется в виде систематической проверки знаний и навыков аспирантов. Для этого используется устный опрос.

#### Контрольные вопросы для текущей аттестации:

- 1 Раскрыть следующие темы:
- 2 Философия: истоки и причины ее возникновения.
- 3 Методология истории науки.
- 4 Проблема отношения философии и науки
- 5 История и философия античной науки.
- 6 Наука периода эллинизма. Александрийская школа.
- 7 Арабская наука. Европейская наука до XV в.
- 8 Европейская наука XV- первой половины XVII в.
- 9 Возникновение науки Нового времени (вторая половина XVII в).
- 10 История и философия европейской науки XVIII в.
- 11 Классическая наука (XIX в).
- 12 Истоки и философские основания неклассической науки (конец XIX – начало XX в).
- 13 Развитие неклассической науки (20-е – 50-е гг. XX в).
- 14 Развитие неклассической науки (вторая половина XX в). Философские концепции науки.
- 15 Глобальные проблемы человечества.
- 16 Постановка проблемы эмпирического и теоретического уровней познания.
- 17 Генезис научного знания.
- 18 Понятие теории и пути ее формирования.
- 19 Истинность как важнейшая характеристика знания.
- 20 Структура предмета философии контекстом ее связи с современной наукой.



- 21 Научная картина мира как особый компонент оснований научного исследования.
- 22 Идеалы и нормы научного исследования как компонент научного поиска.
- 23 Современная наука о строении мира. Новые предпосылки формирования научной картины мира.
- 24 Идеальное и механизм его возникновения.
- 25 Теория отражения – общеподлинная философская основа теоретико-познавательной деятельности.
- 26 Природа познавательного отношения: субъект и объект познания.
- 27 Научные методы эмпирического познания.
- 28 Научные методы теоретического исследования.
- 29 Формирование социально-гуманитарной методологии. Специфика гуманитарного познания.
- 30 Чувственные компоненты сознания: ощущения, восприятия, представления.
- 31 Диалектика – предельно широкая методология раскрытия мира.
- 32 Интеллектуальные компоненты познания: понятие, суждение, умозаключение.
- 33 Практика и ее значение в развитии науки.
- 34 Понятие факта в науке. Специфика в естественнонаучном и социально-гуманитарном познании.
- 35 Формализация и математическое моделирование.
- 36 Методологические особенности постнеклассической науки и их философская рефлексия.
- 37 Научные революции и смены типов рациональности.
- 38 Сознание и его структура. Проблема идеального.
- 39 Информационная революция и становление информобщества.
- 40 Учение о материи: его место в разработке научной методологии.
- 41 Понятие общества. Общество как саморазвивающаяся система.
- 42 Проблема единства мира и основные пути ее раскрытия.
- 43 Движение как способ существования материи.
- 44 Понятие антропосоциогенеза и его основные факторы: труд, общение, речь.
- 45 Законы материалистической диалектики.
- 46 Качественные и количественные аспекты истины в естественно-технических и социально-гуманитарных науках.
- 47 Понятие истины и ее формы.

### **Критерии оценивания:**

При оценке ответа учитывается:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Ответ оценивается на *«отлично»*, если аспирант: полно излагает изученный материал, дает правильное определенное понятие; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из литературы, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Ответ оценивается на *«хорошо»*, если аспирант даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки *«отлично»*, но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.



**«Удовлетворительно»** ставится, если аспирант обнаруживает знание и понимание основных положений темы, но при этом: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке теорий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если ответ не удовлетворяет требованиям положительной оценки или аспирант отказывается отвечать на контрольные вопросы.

### **Рекомендуемые темы рефератов**

В конце освоения программы аспирант должен написать реферат на выбранную им тему:

1. Определение науки. Как проходило зарождение древней науки.
2. Неолитическая революция.
3. Основные характеристики ионийской школы.
4. Основные взгляды Гиппократ, Гераклита и Эмпедокла.
5. Основные достижения науки в Древнем Риме.
6. Основные этапы развития агрономии в глубокой древности. Основные достигнутые позиции развития генетики.
7. Естественноисторические идеи развития античной цивилизации.
8. Характеристика состояния науки в средневековье.
9. Основные достижения технического прогресса в средневековье. Развитое средневековье в Европе.
10. Изменения в развитии науки в эпоху Возрождения.
11. Вклад в развитие науки трудов Леонардо да Винчи.
12. Вклад в развитие науки трудов Андреаса Везалия и Мигеля Сервету.
13. Труды Ф. Бэкона и идолы науки по Ф. Бэкону.
14. Основные положения индуктивного метода познания живого.
15. Метод Декарта и дедуктивный метод.
16. Основные этапы развития немецкой физиологической школы.
17. Разница между эпигенетикой и теорией преформации. Проблема самозарождения.
18. История и философия биологии в работах Д. Халла и М. Рьюза.
19. Основные положения клеточной теории.
20. Предпосылки возникновения эволюционной теории. Основные работы Ч. Дарвина.
21. Теория наследственности, сформулированная Ч. Дарвином. Вклад Ч. Дарвина для дальнейшего развития биологии.
22. Цели исследований Г. Менделя. Научные заслуги работ Г. Менделя.
23. Концепция Полани, ее применение к открытию Г. Менделя. Принцип Мейна, ступени научного постижения.
24. Разница между работами Ш. Нодэна и Г. Менделя? Что понимается под «эф-фактом генерала» в науке?
25. Труды Н.И. Вавилова. Заслуга Н.И. Вавилова в развитии концепции вида.
26. История геномных исследований. Этическое и правовое измерение.

### **Критерии оценивания реферата**

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

Успешным завершением сдачи реферата по истории науки является его подготовки, написания и защита.

Положительно оцениваются рефераты, отвечающие следующим критериям:

- Реферат должен быть вовремя сдан на проверку (сроки оговариваются преподавателем, ведущим дисциплину)
- Реферат должен быть защищен.

*«Отлично»*, ответ полный, отражающий большинство сторон рассматриваемого вопроса; в ответе грамотно используется терминология и даются определения; проведен анализ, сравнение и приведены конкретные примеры. Отсутствуют ошибки в формулировке терминов и оценке фактов.

*«Хорошо»*: в ответе отражена основная суть рассматриваемого вопроса; грамотно использована терминология; проведен анализ, сравнение и приведены примеры. Допускаются незначительные упущения фактов, незначительные ошибки в терминологии.

*«Удовлетворительно»*, аспирант выполнил задание, но при этом допустил принципиальные погрешности (незнание необходимой для данного вопроса теории, терминологии и фактологии).

*«Неудовлетворительно»*, при ответе аспирантом не выполнены требования, указанные для положительных отметок или он отказывается отвечать на вопросы билета.

### **5 Оценочные средства для промежуточной аттестации:**

Промежуточная аттестация проходит в форме кандидатского экзамена, контрольные вопросы и критерии оценивания которого указаны в рабочей программе кандидатского экзамена.

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация проходит в форме кандидатского экзамена, контрольные вопросы и критерии оценивания которого указаны в рабочей программе кандидатского экзамена.

## ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ

<b>Дата</b>	<b>Внесенные обновления</b>	<b>Подпись</b>
18.05.2018 г.	Внесены изменения в список литературы. Добавлены источники из ЭБС Ай-Пи-Эр-Медиа (Договор № 4068/18 от 26 апреля 2018 г.)	