МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Нижегородский государственный педагогический университет

имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета

Протокол № 6

«25» февраля 2021 г.

Внесены изменения

решением Ученого совета

Протокол

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

**программа модуля**

**«Методология научного познания»**

*Наименование модуля*

Направление подготовки/специальность: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль/специализация «Обществознание и основы религиозных культур и светской этики»

Форма обучения – очная

Трудоемкость модуля – 9 з.е.

г. Нижний Новгород

2021 год

Программа модуля «Методология научного познания» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05.«Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»,утв. Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018 г. № 125.;
2. «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н.
3. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.05.«Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Обществознание и основы религиозных культур и светской этики», утв. 25.02.2021, протокол №6

Авторы:

|  |  |
| --- | --- |
| *ФИО, должность* | *кафедра* |
| Богомолов Алексей Владимирович, доцент | Философии и общественных наук |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Одобрена на заседании выпускающей кафедры философии и общественных наук (протокол № 2 от 15.02.2021 г.)

**Содержание**

1. Назначение образовательного модуля…………………………………………….4 стр.
2. Характеристика образовательного модуля……………………………………….4
3. Структура образовательного модуля……………………………………………4-7
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля………………8
5. Программы дисциплин образовательного модуля………………………………9-19
   1. Программа дисциплины «Методология науки»…………………………..9-12
   2. Программа дисциплины «История науки и техники»…………………….13-16
   3. Программа дисциплины «Научная картина мира»………………………..17-19
6. Программа практики………………………………………………………………20-26
7. Программа итоговой аттестации по модулю *………………………………………..*27

**1. назначение модуля**

Модуль «Методология научного познания» предназначен для направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование с двумя профилями подготовки. Он ориентирован на студентов, обучающихся по профилю «Обществознание и Основы религиозных культур и светской этики». Основные подходы, используемые при проектировании программы модуля, определены принципами системного изложения материала, восхождения от образного восприятия материала к его теоретическому пониманию и от абстрактного представления к конкретному мышлению.

**2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ**

**2.1. Образовательные цели и задачи**

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области методологии науки, истории науки и техники, приобретения опыта научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки «Обществознание и Основы религиозных культур и светской этики», обеспечивающих конкурентоспособность и академическую мобильность студентов вузов.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Создать условия для формирования универсальных, общепрофессиональных компетенций, способствующих самореализации в избранной области профессиональной деятельности;

2. Сформировать основы мировоззренческой культуры обучающихся для формирования и совершенствования профессиональных качеств;

3. Формирование умения творчески применять науковедческие и методологические знания в профессиональной деятельности;

**2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника**

*Код и наименование компетенции:*

*код и наименование индикатора достижения компетенции*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР | Содержание образовательных  результатов | ИДК | Методы обучения | Средства оценивания образовательных результатов |
| ОР-1 | Демонстрирует умение применять основы знаний в области истории и методологии науки | **ОПК 4.2.** Осуществляет отбор диагностических средств для определения уровня сформированности духовно-нравственных ценностей;  **ОПК.4.3.** Применяет способы формирования воспитательных результатов на когнитивном, аффективном и поведенческом уровнях в различных видах учебной и внеучебной деятельности | Проблемная лекция;  Дискуссия;  Аналитическая работа с источниками | Тест  Доклад  Эссе |
| ОР-2 | Способен планировать и осуществлять исследовательскую деятельность в команде, оформляя результаты таковой с помощью мультимедийных технологий | **УК.5.1.** Демонстрирует умение находить и использовать необходимую для взаимодействия с другими членами общества информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных и национальных групп;  **ОПК 4.2.** Осуществляет отбор диагностических средств для определения уровня сформированности духовно-нравственных ценностей; | Проблемная лекция;  Дискуссия;  Аналитическая работа с источниками | Тест  Доклад  Эссе |
|  |  |  |  |  |

**2. 3. Руководитель и преподаватели модуля**

*Руководитель:* Богомолов Алексей Владимирович, кандидат философских наук, доцент кафедры философии и общественных наук

*Преподаватели:* Богомолов Алексей Владимирович, кандидат философских наук, доцент кафедры философии и общественных наук

**2.4. Статус образовательного модуля**

Модуль «Методология научного познания» является одним из основополагающих в логике формирования навыков, знаний и умений выпускника, обучающегося по профилю «Обществознание и Основы религиозных культур и светской этики», поскольку, во-первых, нацелен на формирование представлений о принципах развития научного знания, во-вторых, способствует формированию умений применять категориальный аппарат науки, в-третьих, являет собой методологическое основание анализа различного рода проблем научного и социокультурного характера. Модуль актуализирует знания, полученные студентами, по модулям «Человек, общество, культура», «Основы научных знаний».

**2.5. Трудоемкость модуля**

|  |  |
| --- | --- |
| **Трудоемкость модуля** | **Час./з.е.** |
| Всего | 324 / 9 |
| в т.ч. контактная работа с преподавателем | 144 / 4 |
| в т.ч. самостоятельная работа | 210 / 5,83 |
| практика | 2 недели |
| итоговая аттестация по модулю | + |

**3. Структура модуля**

**«Методология научного познания»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Дисциплина | Трудоемкость (час.) | | | | | Трудоемкость (з.е.) | Порядок изучения | Образовательные результаты  (код ОР) |
| Всего | Контактная работа | | Самостоятельная работа | Аттестация |
| Аудиторная работа | Контактная СР (в т.ч.  в ЭИОС) |
| 1. Дисциплины, обязательные для изучения | | | | | | | | | |
| К.М.08.01 | Методология науки | 108 | 36 | 18 | 54 | Экз | 3 | 6 сем | ОР-1, Ор-2 |
| 2. Дисциплины по выбору (выбрать \_\_ из \_\_) | | | | | | | | | |
| К.М.08.ДВ.01.01 | История науки и техники | 108 | 36 | 18 | 54 | ЗчО | 3 | 6 сем | ОР-1 |
| К.М.08.ДВ.01.02 | Научная картина мира | 108 | 36 | 18 | 54 | ЗчО | 3 | 6 СЕМ | ОР-2 |
| 3. Практика | | | | | | | | | |
| К.М.08.03(У) | Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика) | 108 | 6 |  | 102 | ЗчО | 3 | 6 СЕМ | ОР-1 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. аттестация | | | | | | | | | |
| К.М.08.02(К) | Экзамены по модулю "Методология научного познания" |  |  |  |  |  |  |  | ОР-1, Ор-2 |

**4. Методические указания для обучающихся**

**по освоению Модуля**

При изучении дисциплин модуля «Методология научного познания» в первую очередь необходим глубокий анализ предлагаемого преподавателем материала.

Формы проведения занятий по дисциплинам модуля призваны вовлечь студентов в процесс познания специфики науки как особой сферы человеческой деятельности; истории науки в социокультурном контексте, научить применению категорий научного познания.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарские, практические занятие и указания на самостоятельную работу, в том числе работу в электронной образовательной среде.

Формами учебной работы являются практические и семинарские занятия. Эти виды учебных занятий служат для дальнейшего уяснения и углубления сведений, полученных на лекциях, а также для приобретения навыков применения теоретических знаний при анализе явлений, связанных с научной деятельностью.

Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Предполагается работа над текстами, предложенными преподавателем. Нарабатываются навыки фиксирования прочитанной информации. Работа с конспектами, составление аннотаций. Тест проводится в конце семестра

**5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ**

**5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Методология науки»**

**1. Пояснительная записка.** Дисциплина «Методология науки» предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование с двумя профилями подготовки «Обществознание и Основы религиозных культур и светской этики» и представляет собой системный курс, в котором затрагиваются ключевые проблемы методологии науки, научного познания.

**2. Место в структуре модуля.** Дисциплина «Методология науки» входит в модуль «Методология научного познания» и является обязательной для изучения.

**3. Цели и задачи**

*Цель**дисциплины* – сформировать у обучающихся понимание основ методологии науки, научного познания

*Задачи дисциплины:*

- сформировать у обучающихся представление об основных этапах истории развития науки;

- выявить особенности применения научных методов в научно-исследовательской деятельности;

- изучить специфику методологии науки.

**4. Образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР модуля | Образовательные результаты модуля | Код ОР дисциплины | Образовательные результаты дисциплины | Код  ИДК | Средства оценивания ОР |
| ОР-1 | Демонстрирует умение применять основы знаний в области истории и методологии науки | ОР-1-1 | Показывает умение применять знания из области истории и методологии науки | ОПК-4.2 | Тест  Доклад  Эссе |
| ОР-2 | Способен планировать и осуществлять исследовательскую деятельность в команде, оформляя результаты таковой с помощью мультимедийных технологий | ОР-2-1 | Демонстрирует навыки применения научных методов в практике научного исследования | УК-5.1 | Тест  Доклад  Эссе |

**5. Содержание дисциплины**

*5.1. Тематический план*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование темы | Контактная работа | | | Самостоятельная работа | Всего часов по дисциплине |
| Аудиторная работа | | Контактная СР (в т.ч.  в ЭИОС) |
| Лекции | Семинары |
| **Раздел 1. Наука как специфическая форма познания** | **4** | **8** | **6** | **18** | **36** |
| Тема 1.1. Наука как познавательная деятельность | 1 | 2 | 2 | 6 | 11 |
| Тема 1.2. Наука как социальный институт | 2 | 4 | 2 | 6 | 14 |
| Тема 1.3. Наука как знание | 1 | 2 | 2 | 6 | 11 |
| **Раздел 2. Динамика науки** | **4** | **8** | **6** | **18** | **36** |
| Тема 2.1. «Структура научных революций» Т. Куна | 1 | 2 | 1 | 4 | 9 |
| Тема 2.2. Концепция научно-исследовательских программ И. Лакатоса | 1 | 2 | 1 | 4 | 9 |
| Тема 2.3. Фаллибилизм К. Поппера | 1 | 2 | 2 | 6 | 9 |
| Тема 2.4. Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда | 1 | 2 | 2 | 4 | 9 |
| **Раздел 3. Теоретический и эмпирические уровни научного познания** | **4** | **8** | **6** | **18** | **36** |
| Тема 3.1. Функции и роль эмпирического уровня в познании предметной области | 1 | 2 | 2 | 6 | 11 |
| Тема 3.2. Теоретический уровень научного познания, его особенности,  формы и методы. | 2 | 4 | 2 | 6 | 14 |
| Тема 3.3. Понятие метода в науке.  Общенаучные, междисциплинарные и частнонаучные методы познания. | 1 | 2 | 2 | 6 | 11 |
| Итого: | 12 | 24 | 18 | 54 | 108 |

*5.2. Методы обучения*

В процессе преподавания дисциплины предполагается широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий, имеющих своей целью проблематизацию (на лекциях и семинарах) значимых вопросов в области методологии науки. На семинарских занятиях осуществляется текущий контроль за усвоением лекционного материала; выявляются результаты самостоятельной домашней работы.

Семинар-дискуссия способствует формированию навыков ведения дискуссии (формулировка и аргументация собственной позиции, общение с оппонентами), культуры диалога; осуществляется защита домашних творческих заданий (эссе), цель которых – выявление эрудиции, навыков работы со специальной литературой, формирование навыков оформления собственных научных текстов.

**6. Рейтинг-план**

*6.1. Рейтинг-план (по дисциплине)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код ОР дисциплины | Виды учебной деятельности  обучающегося | Средства оценивания | Балл за конкретное задание  (min-max) | Число заданий за семестр | Баллы | |
| Минимальный | Максимальный |
| 1 | ОР-1-1 | Лекция | Опрос | 1 | 4 | 2 | 4 |
| 2 | ОР-1-1; ОР-2-2 | Практическое занятие | Доклад (сообщение) | 2-4 | 3 | 6 | 12 |
| 3 | ОР-3.1.1 | Практическое занятие | Участие в обсуждении | 2-3 | 8 | 16 | 24 |
| 4 | ОР-3.1.1 | Самостоятельная работа | Эссе | 5-10 | 1 | 5 | 10 |
| 5 | ОР-3.1.1 | Самостоятельная работа | Тест | 16-20 | 1 | 16 | 20 |
|  |  |  | Экзамен |  |  | 10 | 30 |
|  |  | Итого: |  |  |  | 55 | 100 |

*6.2. Рейтинг-план (для курсовой работы/курсового проекта)*

*-*

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

*7.1. Основная литература*

1. Багдасарьян, Н.Г. История, философия и методология науки и техники: Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н.Г. Багдасарьян, В.Г. Горохов, А.П. Назаретян. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 383 c.

*7.2. Дополнительная литература*

1. Войтов А.Г. История и философия науки: учебное пособие для аспирантов / А.Г. Войтов. – 3-е изд. – М.: Дашков и К., 2007. – 691 с.

2. Лебедев С.А. Философия науки: Словарь основных терминов. – М.: Академический проект, 2006. – 320 с.

3. Философия науки / Под ред. А.С. Лебедева: Учебное пособие для вузов. — М.: Академический Проект; Трикста, 2006.— 732 с.

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

1. Светлов, В. А. Философия : учебное пособие для академического бакалавриата / В. А. Светлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 339 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06928-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

*7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

<http://philosophy.ru> - Институт Философии РАН

<http://www.philosophy.nsc.ru> – Архив журнала «Философия науки»;

<http://philosophy.ru> – Российский философский портал.

<http://ufn.ru> - архив журнала «Успехи физических наук»;

**8. Фонды оценочных средств**

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

**9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

*9.1. Описание материально-технической базы*

Для проведения занятий по дисциплине «Методология науки» используются аудитории университета, в том числе оборудованные мультимедийными ресурсами (компьютер, проектор, колонки), а также при контроле самостоятельной работы и выполнения заданий в рамках подготовки к практическим занятиям. Возможно проведение практических занятий в классах, оборудованных компьютерной техникой.

*9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

LMS Moodle, Пакет Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint и т.д.), Интернет браузер, Adobe Reader (сканирование документов)

ИСС:

- http://www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

- http://www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

**5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«История науки и техники»**

**1. Пояснительная записка.** Дисциплина «История науки и техники» предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование с двумя профилями подготовки «Обществознание и Основы религиозных культур и светской этики» и представляет собой системный курс, в котором рассматривается история развития науки и техники.

**2. Место в структуре модуля.** Дисциплина «История науки и техники» входит в модуль «Методология научного познания» и является одной из вариативных дисциплин.

**3. Цели и задачи**

*Цель**дисциплины* – сформировать представление об истории науки и техники и той роли, которую играет научно-технический прогресс в истории человечества

*Задачи дисциплины:*

- сформировать у обучающихся представление об основных этапах истории развития науки и техники;

- сформировать представление об эволюции научного метода;

- сформировать навыки анализа взаимосвязи динамики науки и социокультурного контекста эпох.

**4. Образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР модуля | Образовательные результаты модуля | Код ОР дисциплины | Образовательные результаты дисциплины | Код  ИДК | Средства оценивания ОР |
| ОР-1 | Демонстрирует умение применять основы знаний в области истории и методологии науки | ОР-1-1 | Показывает умение применять знания из области истории науки и техники | ОПК-4.3 | Тест  Доклад  Эссе |
| ОР-2 | Способен планировать и осуществлять исследовательскую деятельность в команде, оформляя результаты таковой с помощью мультимедийных технологий | ОР-2-1 | Демонстрирует навыки анализа взаимосвязи динамики науки и социокультурного контекста эпох | ОПК-4.2. | Тест  Доклад  Эссе |

**5. Содержание дисциплины**

*5.1. Тематический план*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование темы | Контактная работа | | | Самостоятельная работа | Всего часов по дисциплине |
| Аудиторная работа | | Контактная СР (в т.ч.  в ЭИОС) |
| Лекции | Семинары |
| **Раздел 1. Накопление знаний и зарождение техники в эпоху первобытности** | **3** | **6** | **4** | **12** | **25** |
| Тема 1.1. Миф как основная форма архаического сознания | 1 | 2 | 2 | 6 | 11 |
| Тема 1.2. Древнейшая техника и технологии | 2 | 4 | 2 | 6 | 14 |
| **Раздел 2. Наука и техника в эпоху Античности, Средневековья и Возрождения** | **3** | **6** | **6** | **12** | **27** |
| Тема 2.1. Технические достижения Древней Греции и Древнего Рима | 1 | 2 | 2 | 5 | 10 |
| Тема 2.2. Становление науки и техники в средневековой Европе | 1 | 2 | 2 | 5 | 10 |
| Тема 2.3. Технические достижения в эпоху Возрождения | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 |
| **Раздел 3. Наука и техника в эпоху Нового времени.** | **3** | **8** | **6** | **16** | **33** |
| Тема 3.1. Формирование новой картины мира | 1 | 4 | 3 | 8 | 16 |
| Тема 3.2. Промышленная революция и ее последствия | 2 | 4 | 3 | 8 | 17 |
| **Раздел 4. Постнеклассическая наука и современная техника** | **3** | **4** | **2** | **14** | **23** |
| Тема 4.1. Научно-техническая революция XX века | 2 | 2 | 1 | 7 | 12 |
| Тема 4.2. Наука и технология в конце XX – начале XXI века | 1 | 2 | 1 | 7 | 11 |
| Итого: | 12 | 24 | 18 | 54 | 108 |

*5.2. Методы обучения*

В процессе преподавания дисциплины предполагается широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий, имеющих своей целью проблематизацию (на лекциях и семинарах) значимых вопросов в области истории науки и техники. На семинарских занятиях осуществляется текущий контроль за усвоением лекционного материала; выявляются результаты самостоятельной домашней работы.

Семинар-дискуссия способствует формированию навыков ведения дискуссии (формулировка и аргументация собственной позиции, общение с оппонентами), культуры диалога; осуществляется защита домашних творческих заданий (эссе), цель которых – выявление эрудиции.

**6. Рейтинг-план**

*6.1. Рейтинг-план (по дисциплине)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код ОР дисциплины | Виды учебной деятельности  обучающегося | Средства оценивания | Балл за конкретное задание  (min-max) | Число заданий за семестр | Баллы | |
| Минимальный | Максимальный |
| 1 | ОР-1-1 | Лекция | Опрос | 1 | 4 | 2 | 4 |
| 2 | ОР-1-1; ОР-2-2 | Практическое занятие | Доклад (сообщение) | 2-4 | 3 | 6 | 12 |
| 3 | ОР-2.2. | Практическое занятие | Участие в обсуждении | 2-3 | 8 | 16 | 24 |
| 4 | ОР-2.2. | Самостоятельная работа | Эссе | 5-10 | 1 | 5 | 10 |
| 5 | ОР-1.2. | Самостоятельная работа | Тест | 16-20 | 1 | 16 | 20 |
|  |  |  | Зачет с оценкой |  |  | 10 | 30 |
|  |  | Итого: |  |  |  | 55 | 100 |

*6.2. Рейтинг-план (для курсовой работы/курсового проекта)*

*-*

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

*7.1. Основная литература*

1. Воронков, Ю. С. История и методология науки : учебник для бакалавриата и магистратуры / Ю. С. Воронков, А. Н. Медведь, Ж. В. Уманская. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 489 с.

*7.2. Дополнительная литература*

1. Войтов А.Г. История и философия науки: учебное пособие для аспирантов / А.Г. Войтов. – 3-е изд. – М.: Дашков и К., 2007. – 691 с.

2. Лебедев С.А. Философия науки: Словарь основных терминов. – М.: Академический проект, 2006. – 320 с.

3. Философия науки / Под ред. А.С. Лебедева: Учебное пособие для вузов. — М.: Академический Проект; Трикста, 2006.— 732 с.

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

1. Светлов, В. А. Философия : учебное пособие для академического бакалавриата / В. А. Светлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 339 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06928-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

*7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

<http://philosophy.ru> - Институт Философии РАН

<http://www.philosophy.nsc.ru> – Архив журнала «Философия науки»;

<http://philosophy.ru> – Российский философский портал.

<http://ufn.ru> - архив журнала «Успехи физических наук»;

**8. Фонды оценочных средств**

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

**9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

*9.1. Описание материально-технической базы*

Для проведения занятий по дисциплине «История науки и техники» используются аудитории университета, в том числе оборудованные мультимедийными ресурсами (компьютер, проектор, колонки), а также при контроле самостоятельной работы и выполнения заданий в рамках подготовки к практическим занятиям. Возможно проведение практических занятий в классах, оборудованных компьютерной техникой.

*9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

LMS Moodle, Пакет Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint и т.д.), Интернет браузер, Adobe Reader (сканирование документов)

ИСС:

- http://www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

- http://www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

**5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Научная картина мира»**

1. **Пояснительная записка**

Учебная дисциплина «Научная картина мира» предназначена для формирования у студентов системного комплексного представления естественнонаучной картины мира; систематизации знаний, имеющихся у студентов в сфере науки, приобретения навыков поиска и работы с различными информационными источниками, необходимыми в научно-исследовательской деятельности. А также формирования навыков подготовки к публикации научных статей, участия в научных дискуссиях.

1. **Место в структуре модуля**

Учебная дисциплина «Научная картина мира» входит в модуль «Методология научного познания» и является дисциплиной по выбору

**3. Цели и задачи**

*Цель**дисциплины* – формирование понимания научного метода, четкого представления об основных его типах, его значимости в решении основных научно-исследовательских задач.

*Задачи дисциплины:*

- выработать общее представление об основных мировоззренческих и методологических проблемах современной науки;

- выработать четкое представление о современных эмпирических и теоретических методах научного исследования в предметной сфере;

- сформировать способность анализировать основные тенденции и достижения современной науки и применять их к решению конкретных исследовательских задач;

- представить науку как явление социально-культурной реальности (исторический и современный ракурсы).

**4. Образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР модуля | Образовательные результаты модуля | Код ОР дисциплины | Образовательные результаты дисциплины | ИДК | Средства оценивания ОР |
| ОР-1 |  | ОР-1-3 | Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения проблемных ситуаций на основе системного подхода | УК-5.1 | Доклад  Эссе  Тест |

**5. Содержание дисциплины**

*5.1. Тематический план*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование темы | Контактная работа | | | Самостоятельная работа | Всего часов по дисциплине |
| Аудиторная работа | | Контактная СР (в т.ч.  в ЭИОС) |
| Лекции | Семинары |
| **Раздел 1. Наука с момента возникновения и до Нового времени** | **6** | **12** | **9** | **27** | **54** |
| Тема 1.1. Первые космологические модели. | 3 | 6 | 5 | 12 | 26 |
| Тема 1.2. Космологические модели Античности, Средних веков и Нового времени. | 3 | 6 | 4 | 15 | 28 |
| **Раздел 2. Современные проблемы науки.** | **6** | **12** | **9** | **27** | **54** |
| Тема 2.1. Современные проблемы Специальной и Общей теории относительности. | 2 | 4 | 4 | 12 | 18 |
| Тема 2.2. Современные научные проблемы в области космологии. Современные космологические модели и сценарии развития Вселенной. | 2 | 4 | 5 | 12 | 18 |
| Итого: | 12 | 24 | 18 | 54 | 108 |

*5.2. Методы обучения*

В процессе преподавания дисциплины предполагается широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий, имеющих своей целью проблематизацию (на лекциях и семинарах) значимых вопросов ввопросах, связанных с развитием представлений о научной картине мира. На семинарских занятиях осуществляется текущий контроль за усвоением лекционного материала; выявляются результаты самостоятельной домашней работы.

Семинар-дискуссия способствует формированию навыков ведения дискуссии (формулировка и аргументация собственной позиции, общение с оппонентами), культуры диалога; осуществляется защита домашних творческих заданий (эссе), цель которых – выявление эрудиции.

**6. Рейтинг-план**

*6.1. Рейтинг-план (по дисциплине)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код ОР дисциплины | Виды учебной деятельности  обучающегося | Средства оценивания | Балл за конкретное задание  (min-max) | Число заданий за семестр | Баллы | |
| Минимальный | Максимальный |
|  | ОР-1-1-1 | Выполнение практических работ | доклад | 7-10 | 2 | 14 | 20 |
|  | ОР-1-1-1 | Творческое задание | эссе | 11-15 | 1 | 11 | 15 |
|  | ОР-1-1-1 | Итоговое тестирование | тест | 1 | 35 | 20 | 35 |
|  |  |  | Зачет | 10-30 |  | 10 | 30 |
|  |  | Итого: |  |  |  | 55 | 100 |

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

*7.1. Основная литература*

1. Быковская Г. А., Злобин А. Н. История науки и техники: учебное пособие. Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=481971

2. Моисеева И. Ю. История и методология науки: учебное пособие. Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=481796

3. Руденко Н. Е., Кулаев Е. В., Овсянников С. А. История науки и техники: учебное пособие. Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2015. http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=438675

*7.2. Дополнительная литература*

1. Бряник Н. В., Томюк О. Н., Стародубцева Е. П. История и философия науки: учебное пособие. Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=275721

2. Бабайцев А.В., Моргачев В.О. История науки и техники: конспект лекций: учеб. пособие для студентов вузов. Ростов-на-Дону: Феникс, 2014.

3. Бучило Н.Ф., Исаев И.А. История и философия науки: учеб. Пособие Москва: Проспект, 2018.

4. Ерохин А. М., Черникова В. Е., Сергодеева Е. А., Каширина О. В. Философия и методология науки: учебное пособие. Ставрополь: СКФУ, 2017, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=483713

5. Осипов А. И. Философия и методология науки: учебное пособие Минск: Белорусская наука, 2013, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=230980

6. Пивоев В. М. Философия и методология науки: учебное пособие. Москва: Директ-Медиа, 2014, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=210652

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

1. Хаджаров М. Х. История и философия науки: учебно-методическое пособие. Оренбург: ОГУ, 2017. http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=467407

*7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

*ЭУМК «Инновационные процессы в образовании», размещенный в ЭОИС «MOODL» Мининского университета.*

**8. Фонды оценочных средств**

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

**9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

*9.1. Описание материально-технической базы*

Освоение дисциплины осуществляется, либо в учебной аудитории, рассчитанной на 25 студентов, либо если занятия ведутся для потока студентов, то дисциплина ведется в лекционной аудитории, рассчитанной на 100 студентов и более.

Оборудование:

- мультимедиапроектор для демонстрации материалов лекций, семинарских, практических занятий, учебных и научных видеоматериалов.

- интерактивная доска для демонстрации материалов семинарских, практических занятий, учебных и научных видеофильмов.

- ноутбук для работы с мультимедийными материалами на практических занятиях.

*9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

LMS Moodle, Пакет Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint и т.д.), Интернет браузер, Adobe Reader (сканирование документов)

ИСС:

- http://www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

- http://www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

**6. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика (6 семестр)**

Вид практики:учебная

Тип практики:технологическая (проектно-технологическая)

**1. Пояснительная записка.** Практика студентов, является обязательной и завершает освоения модуля. Прохождение практики способствует интеллектуальному развитию студентов, овладению предметными знаниями и умениями, развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности. Кроме того, она позволяет студенту попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе лекционных и семинарских занятий.

Практика организуется и проводится с целью приобретения и совершенствования практических навыков в выполнении обязанностей по должностному предназначению, углубления и закрепления полученных знаний, умений и навыков. Практика является одним из видов занятий, предусмотренных учебным планом.

Организация практики направлена на последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому; целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций; связь практики с теоретическим обучением.

**2. Место в структуре образовательного модуля**

Учебная практика является завершающим этапом освоения модуля и базируется на предшествующих междисциплинарных связях с дисциплинами модуля.

**3. Цели и задачи учебной практики**

*Целями**учебной/производственной практики являются:* подготовка специалиста, способного применять знания, полученные в ходе изучения модуля «Методология научного познания»; развитие имеющихся и приобретение новых профессиональных умений и навыков по избранной профессиональной деятельности

*Задачами учебной практики являются:*

- закрепление, углубление и реализация в практической деятельности теоретических знаний по методологии научного исследования;

- формирование навыков трансляции знаний в области методологии науки, его творческого продуцирования;

- формирование навыков применения знаний в области истории и методологии науки в профессиональной сфере.

**4. Образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР модуля | Образовательные результаты модуля | Код ОР практики | Образовательные результаты практики | Код  ИДК | Средства оценивания ОР |
| ОР-1 | Демонстрирует умение применять основы знаний в области истории и методологии науки | ОР-1.4. | Демонстрирует понимание специфики применения основ научной методологии в профессиональной деятельности | УК-5.1 | Отчет по практике, дневник |

**5. Форма (формы) и способы (при наличии) проведения учебной/производственной *(тип практики)* практики**

Вид практики: учебная (технологическая) проектно-технологическая))

Практика проводится стационарно на базе кафедры философии и общественных наук НГПУ им. К. Минина

Практика проводится дискретно

По прохождении практики учащиеся предоставляют отчёт о проделанной научно-исследовательской практике.

**6. Место и время проведения учебной/производственной *(тип практики)* практики**

Практика проводится на базе кафедры философии и общественных наук в структурных подразделениях НГПУ им. К. Минина в 6 семестре.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

**7. Структура и содержание учебной/производственной *(тип практики)* практики**

*7.1. Общая трудоемкость учебной/производственной практики*

Общая трудоемкость учебной/производственной практики составляет 3 з.е./ 2 недели

*7.2. Структура и содержание учебной/производственной практики*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Разделы (этапы) практики | Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущего  контроля |
| В организации (база практик) | Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС) | Самостоятельная работа | Общая трудоемкость в часах |
| Раздел 1.  *Подготовительно-исполнительский этап* | | | | | | |
| 1 | Ознакомление с организацией-базой практики |  |  | 20 | 20 | Организационное собрание.  Индивидуальные консультации |
| 2 | Выбор научной проблемы |  |  | 20 | 20 |
| 3 | Формулировка целей и задач научного исследования |  |  | 20 | 20 |
| *Этап обработки и анализа полученной информации* | | | | | | |
| 4 | Основной этап: работа с источниками по выбранной научной проблеме; написание текста научной статьи |  |  | 40 | 40 | Предоставление списка источников по выбранной проблеме и текста научной статьи |
| *Оценочно-результативный этап* | | | | | | |
| 6 | Оформление дневника, отчета |  | 6 | 8 | 14 | Организационное собрание |
|  | Итого: |  | 6 | 102 | 108 |  |

**8. Методы и технологии, используемые на учебной/производственной *(тип практики)* практике**

* эвристический (самостоятельный подбор материала для проведения исследования, написания статей, тезисов и др.);
* анализ (формы и технологии написания научного текста);
* синтез (работа с разными методологическими моделями и умение интегрировать разные подходы);
* интерактивные методики обучения (круглый стол по проблемам выбора оптимальных форм организации обратной связи на занятиях по темам, связанным с ичторией и методологией науки)

**9. Рейтинг-план**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код ОР практики | Виды учебной деятельности  обучающегося | Средства оценивания | Балл за конкретное задание  (min-max) | Число заданий за семестр | Баллы | |
| Минимальный | Максимальный |
| 1. | ОР.1-4 | Анализ источников по выбранной теме исследования | Отчет | 8-14 | 5 | 40 | 70 |
| Предоставление текста по выбранной теме научного исследования | Отчет | 3-6 | 5 | 15 | 30 |
|  |  | **Итого:** |  |  |  | **55** | **100** |

**10. Формы отчётности по итогам учебной/производственной *(тип практики)* практики**

Промежуточная аттестация осуществляется на основе результатов текущего контроля и отчета студентов на итоговой конференции по практике.

Форма проведения итоговой конференции по практике определяется руководителем практики. Обучающийся на итоговой конференции по практике представляет (защищает) отчет. Защита отчета может проходить в индивидуальной и групповой форме.

**11. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам учебной/производственной *(тип практики)* практики**

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Студент отчитывается руководителю практики на индивидуальных консультациях разработанными конспектами занятий, разработанными фондами оценочных средств или иным образом в соответствии с заданиями и мероприятиями, которые возложены на обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится по результатам защиты отчета по практике на итоговой конференции и готовностью пакета документов.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой

**12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения учебной/производственной *(тип практики)* практики**

12.1. Основная литература

1. Аверченков, В.И. Основы научного творчества : учебное пособие / В.И. Аверченков, Ю.А. Малахов. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 156 с. - ISBN 978-5-9765-1269-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93347](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93347)
2. Исакова, А.И. Научная работа : учебное пособие / А.И. Исакова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2016. - 109 с. : ил. - Библиогр.: с.104 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480807](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480807)
3. Сафронова, Т.Н. Основы научных исследований : учебное пособие / Т.Н. Сафронова, А.М. Тимофеева, Т.Л. Камоза ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : СФУ, 2016. - 168 с. : ил. - Библиогр.: с. 153 - 159 - ISBN 978-5-7638-3428-4 ; То же [Электронный ресурс]. -URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497506](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497506)

12.2. Дополнительная литература

1. Егошина, И.Л. Методология научных исследований : учебное пособие / И.Л. Егошина; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018. - 148 с. - Библиогр.: с. 133 - ISBN 978-5-8158-2005-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494307](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494307)
2. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований : учебное пособие / И.Н. Кузнецов. - 3-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 283 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02783-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450759](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=450759)
3. Трубицын, В.А. Основы научных исследований: учебное пособие / В.А. Трубицын, А.А. Порохня, В.В. Мелешин; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. -149 с.: ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459296

12.3. Интернет-ресурсы

1. www.biblioclub.ru – ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

2. www.elibrary.ru – Научная электронная библиотека

3. www.rsl.ru – Российская государственная библиотека

4. http://www.philisophy.ru - Философский портал

5. http://lib.philos.msu.ru - библиотека философского факультета МГУ

6. http://ru-philosophy.livejournal.com - сайт Философского сообщества

**13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 2 к программе практики.

**14. Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной/производственной *(тип практики)* практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

14.1. Перечень программного обеспечения:

1. MicrosoftOffice

2. AdobeOffice

3. Moodle.miniuniver.ru

4. Система анализа текстов на наличие заимствований – Антиплагиат.ВУЗ*.*

14.2. Перечень информационных справочных систем:

www.biblioclub.ru – ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

www.elibrary.ru–Научная электронная библиотека

**15. Материально-техническое обеспечение учебной/производственной (*тип практики*) практики**

Для проведения учебной практики используются материально-техническая база организации, в которой студент проходит практику.

**7. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Определение результатов освоения модуля на основе вычисления рейтинговой оценки по каждому элементу модуля**

Рейтинговая оценка по модулю рассчитывается по формуле:

Rjмод. =

Rjмод. – рейтинговый балл студента j по модулю;

, ,… – зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль,

– зачетная единица по практике, – зачетная единица по курсовой работе;

, , … – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля,

, – рейтинговые баллы студента за практику, за курсовую работу, если их выполнение предусмотрено в семестре.

Величина среднего рейтинга студента по модулю  лежит в пределах от 55 до 100 баллов.