**Содержание**

[1. Назначение модуля 4](#_Toc17103507)

[2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ 5](#_Toc17103508)

[3. Структура модуля «Основы научных знаний» 8](#_Toc17103509)

[4. Методические указания для обучающихся по освоению Модуля 6](#_Toc17103510)

[5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ 7](#_Toc17103511)

[5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЛОСОФИЯ» 7](#_Toc17103512)

[6. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ 12](#_Toc17103513)

[7. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ 19](#_Toc17103514)

# 1. Назначение модуля

Модуль «Основы научных знаний» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы уровня бакалавриата и рекомендуется для направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки. Введение профессионального стандарта педагога неизбежно влечет за собой изменение основных компонентов образовательного процесса в подготовке педагога: целей, содержания, методов, технологий, форм обучения и контроля. Основным ориентиром в подготовке будущего педагога становится формирование его профессиональных качеств, в числе которых ключевым является умение учиться, которое педагог должен уметь демонстрировать своим ученикам. Для эффективного выполнения трудовых функций будущему учителю необходимо освоить системы фундаментальных понятий философии, естественных и математических наук, основные этапы познания мира и научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации и достижению метапредметных результатов обучения, уметь раскрывать перед учениками становление естественнонаучной картины мира. Изменения образовательного процесса в подготовке педагогов в рамках модуля «Основы научных знаний» связаны, в первую очередь, с его ориентации на новые образовательные результаты, сформулированные на основе синтеза компетенций, выделенных в ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование», и трудовых действий, определяемых профессиональным стандартом педагога. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля «Основы научных знаний» выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Опора на деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области естественных и математических наук на основе освоения философских знаний. Для создания условий формирования квазипрофессиональной деятельности у будущих педагогов предусмотрено, как использование проектной, учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности в процессе изучения всех учебных дисциплин модуля, так и практическая работа обучающихся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Реализация модуля предполагает использование ресурса сетевого взаимодействия с другими вузами-партнерами и учреждениями системы образования.так и в учебно-исследовательскую, проектную и научно-исследовательскую деятельность, позволяющую приобретать соответствующий опыт.

Ведущими принципами построения модуля являются следующие принципы: фундаментальности, целостности, комплексности, интеграции, свободы выбора вариативной части дисциплин модуля. Принцип целостности обеспечивает такую степень взаимодействия всех компонентов модуля между собой, когда изменение одного какого-то компонента ведет за собой изменение в других его составляющих и во всем модуле в целом. В нашем случае этот принцип позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности и ценностные смыслы усваиваемых систем научных знаний, учебные дисциплины и события, образовательные результаты, образовательная среда, формы, технологии, методы обучения и контроля. Принцип комплексности лежит в основе реализации естественнонаучного и гуманитарного подходов к подготовке педагога. Принцип интеграции научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности в различные виды практических заданий по учебным дисциплинам модуля обеспечивает не только освоение этапов и методов научного исследования, но и готовит обучающегося к проведению исследований в период различных видов практик, предусмотренных в других модулях ОПОП.

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

Отличительной особенностью модуля «Основы научных знаний» является форма организации проектной деятельности через взаимодействие обучающихся в малых группах, готовящих единый проект с распределенными задачами. Такой подход позволяет оценивать эффективность освоения обучающимися модуля через проектную деятельность. Выбранная форма организации образовательного процесса позволяет использовать новый формат итоговой аттестации по модулю в форме защиты проекта НИР.

Замысел модуля «Основы научных знаний» состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование», в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения.

# 2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

**2.1. Образовательные цели и задачи**

Модуль ставит своей **целью** создать условия для эффективного формирования и развития общекультурных и профессиональных компетенций педагога, включения обучающихся в социокультурное пространство специального и профессионального образования.

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

1. Способствовать пониманию социальных, культурно-исторических особенностей и закономерностей развития современного общества;
2. Формировать профессионально-личностную позицию приоритетности нравственных, правовых и этических норм и требований профессиональной этики;
3. Способствовать формированию «человека культуры», овладению общей, языковой и коммуникативной культурой педагога;
4. Формировать готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся и использованию приемов оказания первой помощи обучающимся при неотложных состояниях;
5. Способствовать формированию у студентов готовности к самообразованию и социально-профессиональной мобильности в поликультурном пространстве.

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Содержание образовательных  результатов | Компетенции ОПОП | Методы обучения | Средства оценивания образовательных результатов |
| ОР.1 | Демонстрирует умения понимать и использовать основы философских знаний и методологии науки с целью формирования мировоззренческой позиции. | ОК-1 - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции | Объяснительно-иллюстративный; практико-ориентированный;  проблемного изложения; частично-поисковый.  Метод проектов, исследовательский, обучения в сотрудничестве;  развитие критического мышления через чтение и письмо;  Использование ЭОС. | Тестирование в ЭОС  Формы для оценки: конспектов занятий; практических работ;  участия в дискуссии, выполнения проектного задания |
| ОР.2 | Демонстрирует умения решать научно-исследовательские задачи и использовать законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности. | ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;  ОПК-1 - готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;  ПК-12- способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся;  ПК-11 - готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования. |

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

Руководитель: Соткина С.А., к.г.н., доцент кафедры географии, географического и геоэкологического образования НГПУ им. К. Минина

Преподаватели:

Целиков Алексей Николаевич**,** доцент, кандидат философских наук, кафедра философии и теологии НГПУ им. К.Минина,

Ханжина Елена Вячеславовна, доцент, кандидат педагогических наук, доцент, кандидат педагогических наук, кафедра технологий сервиса и технологического образования,НГПУ им. К.Минина,

Елизарова Екатерина Юрьевна, старший преподаватель, кафедра математики и математического образованияНГПУ им. К.Минина,

Гришина Анна Викторовна,, кандидат психологических наук, доцент, начальник управления научных исследований НГПУ им. К.Минина.

**2.4. Статус образовательного модуля**

Образовательный модуль «Основы научных знаний» относится к предметной подготовке бакалавров в рамках универсального бакалавриата. Модуль является предшествующим для модулей «Основы географических знаний», «Основы управленческой культуры». Для освоения модуля необходимы компетенции, сформированные в процессе изучения модулей «Человек, общество, культура», «Естественнонаучные основы профессиональной деятельности».

**2.5. Трудоемкость модуля**

|  |  |
| --- | --- |
| **Трудоемкость модуля** | **Час./з.е.** |
| Всего | 252/7 |
| в т.ч. контактная работа с преподавателем | 78/2,2 |
| в т.ч. самостоятельная работа | 174/4,8 |
| практика | 108/3 |
| итоговая аттестация по модулю | − |

# 3. Структура модуля «Основы научных знаний»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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.05.02 | Философия | 144 | 36 | 36 | 72 | экзамен | 4 | 4 семестр | ОР.1 |
| 2. ПРАКТИКА | | | | | | | | | |
| К.М.05.01(У) | Учебная (научно-исследовательская) практика | 108 | 6 |  | 102 | Зачет с оценкой | 3 | 2 семестр | ОР.2 |
| 3.АТТЕСТАЦИЯ | | | | | | | | | |
| К.М.05.03  (К) | Экзамены по модулю «Основы научных знаний» | 36 |  |  |  | экзамен |  | 4 семестр | ОР.1, ОР.2 |

# 4. Методические указания для обучающихся по освоению Модуля

Дисциплина **«Философия»** является обязательной при подготовке студентов высшего образования. Освоение дисциплины предполагает посещение студентами лекционных и семинарских занятий. На семинарах предусматривается углубление теоретических знаний, почерпнутых на лекциях или при самостоятельной подготовке, а также участие в диспутах по проблемным вопросам современности, решение контекстных задач, предложенных преподавателем. Для эффективной работы студентам необходимо тщательно ознакомиться с предложенными преподавателем источниками и философской литературой (учебниками и монографиями) по курсу, что вместе с решением практических задач, участием в дискуссиях способствует развитию критического мышления, формированию научного мировоззрения. Изучение дисциплины также предполагает выполнение заданий для самостоятельной работы. Самостоятельная работа студентов по курсу призвана не только закреплять и углублять знания, полученные на аудиторных занятиях, но и способствовать развитию у студентов творческих, исследовательских навыков, инициативы, умению организовать свое время. Задания для самостоятельной работы могут быть в виде написания эссе, подготовки доклада с презентацией, проведения исследовательской работы. При выполнении плана самостоятельной работы студенту необходимо прочитать теоретический материал не только в учебниках и лекциях, но и познакомиться с публикациями в периодических изданиях, философской литературой. Студенту необходимо творчески переработать изученный самостоятельно материал и представить его для отчета на практических занятиях. Для этого необходимо выяснить сроки отчетности, форму выполнения задания. Освоению дисциплины способствует также активная работа студента в электронной образовательной среде Мининского университета.

Промежуточный контроль освоения дисциплины осуществляется через задания и тестирование в электронной образовательной среде и на занятиях с преподавателем.

Студенты, осваивающие дисциплину «Философия», имеют возможность апробировать полученные знания, умения и навыки в процессе написания исследовательской работы и участия в конференции по философии и последующей публикацией научно-исследовательских результатов.

Во время сессии студенты сдают экзамен по дисциплине.

Систематизированные основы научных знаний по изучаемой дисциплине закладываются на лекционных занятиях, посещение которых учащимися обязательно. В ходе лекции они внимательно следят за ходом изложения материала лектора, аккуратно ведут конспект. Конспектирование лекции – одна из форм активной самостоятельной работы, требующая навыков и умений кратко, системно, последовательно и логично формировать положения тем. «Математические методы обработки данных» как дисциплина имеет свою терминологию, свой специфический категориальный аппарат, которым должен умело владеть студент, употребляя соответствующие сокращения и логические схемы по ходу записи лекции. Культура записи лекции – один из важнейших факторов успешного и творческого овладения материалом по узловым вопросам изучаемой дисциплины. Неясные моменты выясняются в конце занятия в отведенное на вопросы время. Рекомендуется в кратчайшие сроки после ее прослушивания проработать материал, а конспект дополнить и откорректировать. Последующая работа над текстом лекции воспроизводит в памяти ее содержание, позволяет дополнить запись, выделить главное, творчески закрепить материал в памяти.

При изучении дисциплины важное внимание уделяется самостоятельной работе по подготовке к семинарам, имеющим целью углубленное изучение учебной дисциплины, привитие обучающимся навыков самостоятельного поиска и анализа необходимой информации, умения активно участвовать в дискуссии, выработку навыков в практическом овладении учебными вопросами. На семинарских занятиях студент имеет возможность показать и проверить глубину освоения материала, знание категорий и умение пользоваться приобретенными знаниями для моделирования и оценки полученных результатов. Качественная подготовка к этим видам занятий и активное участие в них позволяет учащимся своевременно и основательно подготовиться к созданию и защите учебного проекта. Эффективность подготовки к семинарским занятиям и освоения материала в целом значительно возрастает, если студент при подготовке и в ходе самого семинара, выступая с докладом, готовит и использует мультимедийные средства, демонстрируя слайды и презентации. Докладываемый материал должен иллюстрироваться не только наглядными средствами, но и примерами.

Самостоятельная научно-исследовательская деятельность является важным звеном высшего образования. Учебная практика дает возможность познакомиться с основами научно- исследовательской деятельности в области педагогического образования в вузе и помочь правильно и продуктивно организовать самостоятельное научное исследование. Аудиторная и самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельного научного мышления, способности соотношения понятийного аппарата изучаемых дисциплин с реальными фактами и явлениями профессиональной деятельности и умения творчески использовать теоретические положения для решения практических задач, формирует навыки библиографического поиска, знакомит с требованиями, предъявляемыми к научно-исследовательским работам, их композиционному, языковому и графическому оформлению.

# 

# 5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ

# 5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЛОСОФИЯ»

**1. Пояснительная записка**

Дисциплина «Философия» знакомит с фундаментальными проблемами философского знания, рассматривает их истоки и историю развития, дает представления о единстве мирового историко-культурного процесса при одновременном признании многообразия его форм, раскрывает своеобразие мировоззренческих основ различных философских учений, демонстрирует их значимость в постижении реального мира

Освоение дисциплины позволит студентам формировать как целостное системное представление о мире и месте человека в нем, об основных закономерностях развития философии, так и навык в работе с научной и философской литературой, а также выработать необходимые умения и навыки, связанные с культурой философского мышления, критического восприятия и оценки источников информации, раскрыть творческую природу мышления, неисчерпаемость познания, роль свободы суждений, дискуссий и научной критики в познавательном процессе.

Изучение дисциплины предусматривает разнообразные формы работы студентов: проблемные лекции, исследовательские проекты, самостоятельную работу в электронной образовательной среде, групповые дискуссии, выполнение практических заданий.

**2. Место в структуре модуля**

«Философия» является дисциплиной модуля «Основы научных знаний», обязательной для изучения.

Для освоения данной дисциплины требуются знания, полученные при изучении модулей «Человек, общество, культура» и «Основы управленческой культуры».

**3. Цели и задачи**

Цель дисциплины– создание условий для изучения основ философских знаний и их использование в формировании научного мировоззрения.

Задачи дисциплины:

- вооружить необходимым объемом знаний по философской проблематике, научить выявлять своеобразие мировоззренческих основ различных философских учений и понимать их значимость в постижении реального мира;

- способствовать развитию у студентов необходимых умений и навыков, связанных с культурой философского мышления, категориальным видением мира, дифференциацией различных форм его освоения;

- развивать умение критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;

- способствовать развитию творческого мышления, системному взгляду на явления социальной и профессиональной жизни;

- содействовать пониманию важности межкультурной компетентности и толерантности, индивидуально-ответственного поведения личности, овладению приемами ведения дискуссии и диалога.

**4. Образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР модуля | Образовательные результаты модуля | Код ОР дисциплины | Образовательные результаты дисциплины | Код компетенций ОПОП | Средства оценивания ОР |
| *ОР.1* | Демонстрирует умения понимать и использовать основы философских знаний и методологии науки с целью формирования мировоззренческой позиции. | *ОР.1-1-1* | Демонстрирует умение применять основы философских знаний для формирования научного мировоззрения | ОК-1 | 1.Тестирование в ЭОС  2. Формы для оценки: конспектов текстов; практических работ; доклада и презентации; участия в дискуссии, выполнения проектного задания. |
|  |  |
|  |  | *ОР.1-1-2* | Демонстрирует владение навыками критического мышления для формирования системных представлений о мире | ОК-1 | 1.Тестирование в ЭИОС  2. Формы для оценки: конспектов текстов; практических работ; доклада и презентации; участия в дискуссии, выполнения проектного задания. |

**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*.* Философия, ее предмет и место в культуре** | **2** | **2** | **12** | **6** | **22** |
| 1.1. Предназначение, предмет и функции философии. | 1 | 1 | 6 | 3 | 11 |
| 1.2. Философия и мировоззрение. | 1 | 1 | 6 | 3 | 11 |
| **Раздел 2. История философии** | **6** | **12** | **12** | **44** | **74** |
| 2.1. История античной философии | 2 | 4 | 2 | 12 | 20 |
| 2.2. Философия Средних веков и эпохи Возрождения | 1 | 2 | 2 | 6 | 11 |
| 2.3. Философия Нового времени | 1 | 2 | 2 | 6 | 11 |
| 2.4. Особенности русской философии | 1 | 2 | 2 | 10 | 15 |
| 2.5. Философия ХХ века | 1 | 2 | 4 | 10 | 17 |
| **Раздел 3. Основы общей философии** | **4** | **10** | **12** | **22** | **48** |
| 3.1. Основные проблемы онтологии, гносеологии. | 1 | 4 | 3 | 6 | 14 |
| 3.2. Философия и методология науки | 1 | 2 | 3 | 6 | 12 |
| 3.3. Социальная философия и философия истории | 1 | 2 | 3 | 5 | 11 |
| 3.4. Философская антропология | 1 | 2 | 3 | 5 | 11 |
| Итого: | **12** | **24** | **36** | **72** | **144** |

*5.2. Методы обучения*

Объяснительно-иллюстративный; практико-ориентированный; проблемного изложения; частично-поисковый.

Метод проектов, исследовательский, обучения в сотрудничестве; развитие критического мышления через чтение и письмо;

Использование ЭОС.

**6. Рейтинг-план**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № 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. | 1. *ОР.1-1-2* | 1. Работа с текстом (конспектирование) | Формы для оценки конспектов текстов | 2-3 | 5 | 10 | 15 |
| 2. | 1. *ОР.1-1-2* | 1. Устное сообщение по заданной теме (дискуссии) | Форма для оценки сообщения | 2-3 | 6 | 12 | 18 |
| 3. | 1. *ОР.1-1-2* | 1. Выполнение практических заданий | Формы для оценки практической работы | 5-10 | 1 | 5 | 10 |
| 4. | 1. *ОР.1-1-1* | 1. Подготовка доклада и выступление с презентацией | Формы для оценки доклада и презентации | 5-7 | 1 | 5 | 7 |
| 5. | 1. *ОР.1-1-1* | 1. Тестирование | Тест в ЭОС Moodle | 7-10 | 1 | 7 | 10 |
| 6. | 1. *ОР.1-1-2* | 1. Выполнение проектного задания | Формы для оценки проектного задания | 6-10 | 1 | 6 | 10 |
| 7. | 1. *ОР.1-1-1* |  | Экзамен |  |  | 10 | 30 |
|  |  | Итого: |  |  |  | **55** | **100** |

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

*7.1. Основная литература*

1. Философия: учебник / под ред. В.П. Ратникова; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 671 с. - (Золотой фонд российских учебников). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-02531-5; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446491
2. Крюков, В.В. Философия: учебник / В.В. Крюков. - 3-е изд., испр. и доп. - Новосибирск: НГТУ, 2014. - 212 с. - (Учебники НГТУ). - ISBN 978-5-7782-2327-1; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436247
3. Царегородцев, Г.И. Философия: учебник / Г.И. Царегородцев, Г.Х. Шингаров, Н.И. Губанов. - Изд. 4-е, перераб. и дополн. - Москва: Издательство «СГУ», 2012. - 452 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8323-0830-2; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275142

4. Колесникова, И.В. Философия: учебное пособие / И.В. Колесникова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2016. - 108 с. - Библиогр.: с. 90-95 - ISBN 978-5-7410-1603-9; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485358

*7.2. Дополнительная литература*

1. Коломиец, Г.Г. Философия: основные этапы европейской философии от Античности до Нового времени: учебное пособие / Г.Г. Коломиец; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург: ОГУ, 2016. - 121 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1490-5; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=468830
2. Ямпольская, Д.Ю. Философия: учебное пособие / Д.Ю. Ямпольская, У.В. Болотова; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь: СКФУ, 2016. - 172 с. - Библиогр. в кн.; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467411
3. Лавриненко, В.Н. Философия: В вопросах и ответах: учебное пособие / В.Н. Лавриненко, В.П. Ратников, В.В. Юдин; под ред. В.Н. Лавриненко. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 463 с. - (Cogito ergo sum). - ISBN 5-238-00589-Х; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117916
4. Стоцкая, Т.Г. Философия: учебное пособие / Т.Г. Стоцкая; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 146 с.: ил. - Библиогр.: с. 133-134 - ISBN 978-5-9585-0565-4; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256153
5. Философия: учебное пособие / Н.П. Коновалова, Т.С. Кузубова, Р.В. Алашеева, и др.; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. - 216 с.: ил., табл., схем. - ISBN 978-5-7996-1162-0; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275803
6. Пивоев, В.М. Философия: учебное пособие: в 2-х ч. / В.М. Пивоев. - 2-е изд. - Москва: Директ-Медиа, 2013. - Ч. 1. История философии. - 359 с. - ISBN 978-5-4458-3483-0; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210650
7. Пивоев, В.М. Философия: учебное пособие: в 2-х ч. / В.М. Пивоев. - 2-е изд. - Москва: Директ-Медиа, 2013. - Ч. 2. Основы философских знаний. - 435 с. - ISBN 978-5-4458-3476-2; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210651
8. Святохина, Г.Б. Философия: Философия человека, общества, истории и культуры: учебное пособие / Г.Б. Святохина; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уфимский государственный университет экономики и сервиса». - Уфа: Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2013. - 124 с. - Библиогр.: с. 94-95 - ISBN 978-5-88469-562-7; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272508
9. Южанинова, Е.Р. Философия: практикум: учебное пособие / Е.Р. Южанинова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2013. - 138 с.; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270326
10. Философия: учебное пособие / ред. С.А. Хмелевская. - Москва: ПЕР СЭ, 2002. - 224 с. - ISBN 5-9292-0051-3; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233223

Жукова, О.И. Философия: учебное пособие / О.И. Жукова, В.П. Щенников. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2011. - 327 с. - ISBN 978-5-8353-1197-2; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232669

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

1. Жукова, О.И. Философия: учебное пособие / О.И. Жукова, В.П. Щенников. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2011. - 327 с. - ISBN 978-5-8353-1197-2; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232669
2. Философия [Текст] : Учеб. пособие / Нижегор. гос. пед. ун-т; [Сост.: А.А.Касьян, С.Н.Кочеров, Л.М.Половинкина, И.И.Сулима, С.Н.Пушкин, И.А.Товкес, В.В.Трынкин, Л.Е.Шапошников, А.Н.Целиков; Науч.ред.Л.Е.Шапошников]. - Н.Новгород : НГПУ, 2013. - 187 с.

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

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - URL: [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru).

Научная библиотека eLIBRARY.RU - URL: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

Федеральная ЭБС "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". – URL: <http://window.edu.ru>

Библиотека сайта philosophy.ru. – URL: <http://www.philosophy.ru>.

Библиотека философского факультета МГУ. – URL: http://philos.msu.ru

Библиотека философии и религии. – URL: http://filosofia.ru/articles

Новая философская энциклопедия. - URL: http://iph.ras.ru/enc.htm

Книги по философии на федеральном портале «Российское образование» - URL: http://window.edu.ru/catalog/?p\_rubr=2.2.73.11

Философская библиотека Новосибирского государственного университета. – URL: <http://www.nsu.ru/filf/rpha/lib/index.htm>

**8.Фонд оценочных средств** представлен в Приложении 1.

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

*9.1. Описание материально-технической базы*

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия в аудитории мультимедийного оборудования (компьютер, видеопроектор, экран).

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

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов: ЭУМК в системе Moodle.

Перечень программного обеспечения: Интернет браузер, "Пакет MS Office", Microsoft Office Project Professional, LMS Moodle.

# 6. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: учебная

Тип практики: научно-исследовательская

1. **Пояснительная записка**

Учебная практика является обязательным разделом образовательной программы высшего образования (ОП ВО) и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Реализация практики осуществляется в соответствии с учебными планами и календарным учебным графиком в целях приобретения практических навыков работы, углубления и закрепления знаний, полученных в процессе теоретического обучения. Учебная практика осуществляется в форме индивидуальной самостоятельной работы студента под руководством научного руководителя с прикреплением к конкретной специализированному отделу университета.

1. **Место в структуре образовательного модуля**

Непосредственная подготовка студентов к учебно-исследовательской работе осуществляется в процессе изучения следующих дисциплин модулей: «Введение в специальность».

**3. Цели и задачи учебной (научно-исследовательской) практики**

Целямиучебной практики являются: получение обучающимися профессиональных умений и навыков: вовлечение обучающихся в научный поиск по решению некоторых фундаментальных задач, подготовки отчетности для развития положительной мотивации к профессиональной деятельности.

Задачами учебной практики являются:

* обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления обучающихся, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
* формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований.

**4. Образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР модуля | Образовательные результаты модуля | Код ОР практики | Образовательные результаты практики | Код компетенций ОПОП | Средства оценивания ОР |
| ОР.2 | Демонстрирует умения решать научно-исследовательские задачи и использовать законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности. | ОР 2-1 | Демонстрирует знания и умения в области организации исследовательской деятельности | ОК-3; ОПК-1; ПК-12; ПК-11 | Формы для оценки отчетов по практике |

**5. Формы и способы проведения учебной (научно-исследовательской) практики**

**Учебная (научно-исследовательская) практика осуществляется** непрерывно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО. Данная практика является стационарной и проводится в профилирующих отделах (кафедрах) университета.

Практиканты работают в качестве исследователя:

а) организация поисковой деятельности;

б) составление плана исследовательской деятельности;

в) разработка конспекта исследования;

г) проведение исследования и подготовка отчета;

д) представление отчета об исследовании.

**6. Место и время проведения производственной (научно-исследовательской) практики**

Студенты 1 курса проходят учебную (научно-исследовательскую) практику под руководством группового руководителя. Местом проведения являются лаборатории НГПУ им.К.Минина по физике. Групповой руководитель формулирует задачи и следит за процессом становления профессиональных компетенций у обучающихся.

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 (научно-исследовательской) практики**

7.1. Общая трудоемкость учебной практики

Общая трудоемкость учебной 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 |
| Подготовительно-организационный этап | | | | | | |
|  | производственный инструктаж, ознакомительная лекция | 4 |  | 4 | 4 | Допуск |
| Производственный этап прохождения практики | | | | | | |
|  | Постановка задачи исследования | 6 |  | 6 | 6 | Отчет |
|  | Планирование процесса исследования | 12 |  | 12 | 12 | Отчет |
|  | Заполнение информационной карты | 12 |  | 12 | 12 | Отчет |
|  | Организация и проведение исследования | 24 |  | 24 | 24 | Отчет |
| Заключительный этап | | | | | | |
|  | Подготовка отчета | 20 |  | 20 | 20 | Отчет |
|  | Защита результатов |  | 6 |  | 6 | Презентация |
|  | Подготовка публикации | 24 |  | 24 | 24 | Публикация |
|  | Итого по разделу | 102 | 6 | 102 | 108 |  |

**8. Методы и технологии, используемые на учебной (научно-исследовательской) практике**

Система к учебно-исследовательской практике на 1 курсе включает следующие элементы.

1. В I и II семестрах изучаются предметные модули «Введение в специальность» и «Механика». Основная цель изучения раздела – формирование технологического подхода к организации усвоения определений понятий, правил и алгоритмов, теорем, решений ключевых задач.

Деятельностный подход предполагает технологию обучения, адекватную психологической структуре учебной деятельности. Схематически она выглядит так: мотивационно-ориентировочная часть → содержательная (операционно-познавательная) часть → рефлексивно-оценочная часть.

Формирование технологического подхода осуществляется в несколько этапов: на лекции студент воспринимает теорию создания модели усвоения каждой из дидактических единиц, на лабораторном занятии в совместной работе с преподавателем проектирует модель, затем в паре с другим студентом создаёт модель самостоятельно. Каждая пара студентов выполняет четыре самостоятельных работы. Одну из них пара защищает перед студентами группы в форме деловой игры, на которой защищающиеся выступают в роли учителя, а слушатели – в роли учащихся и методистов. Проигранный фрагмент урока анализируется и оценивается студентами и преподавателем.

В процессе изучения модулей организуется посещение лабораторий ИПФ РАН для знакомства с передовыми исследования в области физики.

**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 |
|  | ОР 2-1 | производственный инструктаж, ознакомительная лекция | Допуск | 5-10 | 1 | 5 | 10 |
|  | ОР 2-1 | Постановка задачи исследования | Отчет | 7-10 | 1 | 7 | 10 |
|  | ОР 2-1 | Планирование процесса исследования | Отчет | 7-10 | 1 | 7 | 10 |
|  | ОР 2-1 | Заполнение информационной карты | Отчет | 7-10 | 1 | 7 | 10 |
|  | ОР 2-1 | Организация и проведение исследования | Отчет | 7-10 | 1 | 7 | 10 |
|  | ОР 2-1 | Подготовка отчета | Отчет | 7-10 | 1 | 7 | 10 |
|  | ОР 2-1 | Защита результатов | Презентация | 5-10 | 1 | 5 | 10 |
|  | ОР 2-1 | Подготовка публикации | Публикация | 10-30 | 1 | 10 | 30 |
|  |  | Итого: |  |  |  | 55 | 100 |

**10. Формы отчётности по итогам учебной (научно-исследовательской) практики**

Формами отчетности по учебной практике являются: - сброшюрованный и подписанный отчет по практике, содержащий ответы на основные вопросы практики;

- дневник практики, заверенный подписью руководителя практики от организации и печатью организации;

- рабочий график (план);

-индивидуальное задание;

- отзыв руководителя практики с дифференцированной оценкой работы студента заверенный подписью руководителя практики от организации и печатью организации.

Отчет по практике оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», ГОСТ 2.105-1995 «Общие требования к текстовым документам», ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

**1. Структура отчета:**

1. Титульный лист.

Титульный лист оформляется по установленной единой форме. На титульном листе указывается название вуза, вид практики; ФИО студента, руководителя практики.

2. Содержание.

(с указанием страниц разделов отчета о практике)

3. Введение.

В разделе должны быть приведены цели и задачи практики.

4. Основная часть.

В разделе должна быть характеристика организации (подразделения организации), в которой студент проходил практику; характеристика проделанной студентом работы (в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием). В отчете должны быть отражены результаты эмпирического исследования по теме НИР.

5. Заключение.

В заключении должны быть представлены краткие выводы по результатам практики.

6. Список использованных источников.

7. Приложения.

Отчет должен быть выполнен с использованием компьютера, на одной стороне листа белой бумаги формата А4 в текстовом редакторе MS WORD, шрифтом Times New Roman размером 14 через полтора интервала, с выравниванием по ширине страницы. Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое - не менее 10 мм, верхнее и нижнее – не менее 20 мм, левое - не менее 30 мм, абзац отступ - 1, 25 см. Отчет о практике составляется в объеме не менее 25 страниц текста без учета приложений.

**2. Дневник.**

В период прохождения практики каждый студент ежедневно заполняет дневник практики, в котором фиксируются выполняемые студентом виды работ. Дневник учебной практики проверяется и подписывается руководителем от базы практики. Дневник практики заверяется подписью руководителя практики от организации и печатью организации.

**3. Отзыв руководителя практики от организации**

По результатам прохождения практики руководителем от базы практики составляется отзыв, в котором отражаются деловые качества студента, степень освоения им фактического материала, выполнение программы практики. В отзыве дается дифференцированная оценка работы студента во время практики («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Отзыв оформляется на бланке организации, заверяется подписью руководителя от базы практики и печатью организации.

**4. Рабочий график (план)** прохождения учебной практики. Рабочий график (план) составляется индивидуально для каждого обучающегося применительно к конкретным условиям его деятельности в период прохождения учебной практики и включает все виды работ и все структурные подразделения, с которыми студент должен ознакомиться при прохождении практики. В рабочем графике (плане) указываются: наименование базы практики, конкретное рабочее место, перечень планируемых видов работ, сроки их выполнения. При составлении рабочего графика (плана) необходимо предусмотреть время на сбор, систематизацию и обработку информации на тему НИР, а также на написание отчета по практике. Рабочий график (план) прохождения учебной практики заверяется подписью руководителя от базы практики (организации) и печатью.

**5. Индивидуальное задание прохождения учебной практики.**

Подготовленный отчет, дневник, отзыв, задание и график о практике студенты сдают руководителю базы практики для оценки и визирования. Студенты, не выполнившие полностью требования, предъявляемые к содержанию практики и не представившие отчеты, к защите практики не допускаются. Презентацию и подготовленные материалы по результатам практики выпускники предоставляют в день публичной защиты результатов практики, согласно установленным срокам, предусмотренные распоряжением по организации практики студентов бакалавров. Защита учебной практики может происходить в форме конференций. Студенты делают устные сообщения (с презентацией) о проделанной в период практики работе и ее результатах. При оценке работы студентов обращается внимание на: − степень самостоятельности и инициативности студентов при выполнении заданий в период практики; − полнота реализации эмпирического исследования; − сделанные на основе анализа фактического материала разработки и предложения; − качество письменного отчета по практике и сроки его представления. По результатам защиты отчета в зачетную ведомость выставляется дифференцированная оценка по пятибалльной системе. Оценка результатов прохождения студентами практики включается в приложение к диплому и приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитываются при подведении итогов общей успеваемости студентов. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по её итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению в установленном порядке, как имеющие академическую задолженность. Студенты, не прошедшие установленных видов практик на выпускных курсах, к итоговой государственной аттестации не допускаются и подлежат отчислению. Студенты, переведенные из других вузов, с других направлений подготовки и специальностей, направляются на практику в свободное от учебы время в соответствии с индивидуальным заданием. По окончании практики предусматривается публичная защита отчета.

**6. Подготовка статьи к публикации.**

**11. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам учебной (научно-исследовательской) практики**

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

Студенты 1 курса сдают на кафедру:

1. Индивидуальный отчет по схеме (предлагает руководитель практики) или в произвольной форме (по указанию факультетского руководителя) или дневник практиканта (содержание дневника определяет факультетский руководитель).
2. Статью по итогам исследовательской работы
3. Фотоотчет о проделанной работе

Примечание: перечисленные формы отчетности не являются жесткими, их определяет групповой руководитель.

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

12.1. Основная литература

1. Даутова, О.Б. Новая идеология ФГОС: реализация системно-деятельностного подхода в образовании : методическое пособие / О.Б. Даутова, И.В. Муштавинская. - Москва : Русское слово — учебник, 2015. - 217 с. : табл. - ISBN 978-5-00092-128-9 ;[Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486126>
2. Комарова, И.В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС / И.В. Комарова. - Санкт-Петербург : КАРО, 2015. - 128 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9925-0986-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462122>
3. Педагогическая практика бакалавра профессионального обучения : учебное пособие / Е. Гараева, В. Гладких, О. Мазина, Т. Султанова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 166 с. ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259213>

12.2. Дополнительная литература

1. Даутова, О.Б. Новая идеология ФГОС: реализация системно-деятельностного подхода в образовании : методическое пособие / О.Б. Даутова, И.В. Муштавинская. - Москва : Русское слово — учебник, 2015. - 217 с. : табл. - ISBN 978-5-00092-128-9 ;[Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486126>
2. Комарова, И.В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС / И.В. Комарова. - Санкт-Петербург : КАРО, 2015. - 128 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9925-0986-1 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462122>
3. Сборник контекстных задач по методике обучения физике : учебное пособие для студентов вузов / Н.С. Пурышева, Н.В. Шаронова, Н.В. Ромашкина, Е.А. Мишина. - Москва : Прометей, 2013. - 116 с. - ISBN 978-5-7042-2412-9 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=212824>
4. Ловягин, С.А. Изучение механических явлений в основной школе: экспериментальный метод и исторический подход : учебное пособие / С.А. Ловягин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2015. - 276 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0227-3 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=470630>
5. Бражников, М.А. Становление методики обучения физике в России как педагогической науки и практики : монография / М.А. Бражников, Н.С. Пурышева. - Москва : Прометей, 2015. - 505 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9906550-7-2 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437292>

12.3. Интернет-ресурсы

|  |  |
| --- | --- |
| www.biblioclub.ru | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» |
| www.elibrary.ru | Научная электронная библиотека |
| www.ebiblioteka.ru | Универсальные базы данных изданий |
| [www.iqlib.ru](http://www.iqlib.ru) | Электронно-библиотечная система образовательных и просветительских изданий IQ LIBRARY |
| [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru) | Электронно-библиотечная система «КнигаФонд» |
| [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) | Научная электронная библиотека |

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

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

Фонд оценочных средств оформляется в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

**14. Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной (научно-исследовательской) практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

14.1. Перечень программного обеспечения:

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов: ЭУМК в системе Moodle.

Перечень программного обеспечения: Интернет браузер, "Пакет MS Office", Microsoft Office Project Professional, LMS Moodle.

14.2. Перечень информационных справочных систем:

- [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) – справочная правовая система «КонсультантПлюс»;

- [www.garant.ru](http://www.garant.ru) – Информационно-правовой портал «ГАРАНТ.РУ»

**15. Материально-техническое обеспечение учебной (научно-исследовательской) практики**

Лаборатории, специально оборудованные кабинеты, измерительные и вычислительные комплексы, транспортные средства, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Для защиты отчета по практике могут использоваться:

- учебная аудитория № 105 (лаборатория.);

- персональные компьютеры с выходом в Интернет;

- аудио- и видеооборудование;

- мультимедийные демонстрационные комплексы (экран, проектор и др.);

- стенды, демонстрационные плакаты;

- раздаточный материал и др.

# 7. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Определение результатов освоения модуля на основе вычисления рейтинга по каждой дисциплине, практике и курсовой работе, предусмотренным учебным планом по модулю, производится по формуле:

Rjмод. =

Где:

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.