

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна  
Должность: проректор по учебной работе  
Дата подписания: 19.09.2021 13:48:22  
Уникальный программный ключ:  
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Юго-Западный государственный университет»  
(ЮЗГУ)

Кафедра истории и социально-культурного сервиса

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  
О.Г. Локтионова  
« 19 » 09 2018 г.



**Современная научная картина мира**

Методические рекомендации к практическим занятиям для студентов  
направлений подготовки 43.03.02 и 43.03.03

Курск 2018

УДК 50(076.5)

Составитель С.А. Никифоров

Рецензент

Доктор исторических наук, профессор Н.Н. Коротева

**Современная научная картина мира: методические рекомендации к практическим занятиям для студентов направлений подготовки 43.03.02 и 43.03.03 / Юго- Зап. гос. ун-т; сост. С.А. Никифоров. – Курск, 2018. – 40 с. – Библиогр.: с. 40.**

Содержат сведения о важнейших концепциях и теориях естествознания.

Методические рекомендации соответствуют требованиям программы, утвержденной учебно-методическим объединением по специальностям гостиничного дела и туризма (УМО АМ).

Предназначены для студентов направлений подготовки 43.03.02, 43.03.03 дневной и заочной форм обучения.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать *У.Ок.18* . Формат 60x84 1/16.  
Усл.печ. л. 1,8. Уч.изд.л. 1,8. Тираж 100 экз. Заказ *424* Бесплатно.  
Юго-Западный государственный университет.  
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Методические указания разработаны с целью оказания помощи студентам направления подготовки 43.03.03 Гостиничное дело и 43.03.02 Туризм всех форм обучения при подготовке к практическим занятиям по дисциплине «Современная научная картина мира». Методические указания разработаны в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования направления подготовки 43.03.03 Гостиничное дело, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1432 от «4» декабря 2015 г., и на основании рабочего учебного плана направления подготовки 43.03.03 «Гостиничное дело», утвержденного Ученым советом университета «25» января 2016 г. и Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования направления подготовки 43.03.02 Туризм, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1463 от «14» декабря 2015 г., и на основании рабочего учебного плана направления подготовки 43.03.02 Туризм, утвержденного Ученым советом университета «25» января 2016 г. Предлагаемые методические указания содержат перечень теоретических вопросов, которые необходимо обсудить при подготовке к каждому занятию и практические задания, выполнение которых будет способствовать лучшему усвоению теоретического материала. К каждому практическому занятию приводится список литературы, в котором можно найти ответы на поставленные вопросы теории дисциплины.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Современная научная картина мира» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее изучения путем планомерной работы. Основными видами аудиторной работы при изучении дисциплины «Современная научная картина мира» являются лекции и практические занятия.

Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Современная научная картина мира» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему освоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих. В ходе лекционных занятий студент должен конспектировать учебный материал, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из

рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия. Они предназначены для расширения и углубления знаний по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в основной литературе и, желательно, в дополнительной литературе, используемой для расширения объема знаний по теме (разделу), в Интернет-ресурсах.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты могут готовить рефераты, презентации, доклады по отдельным темам дисциплины.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, устных и письменных ответов на контрольные вопросы по темам практических работ, уровню подготовки рефератов, презентаций, докладов.

Преподаватель на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Современная научная картина мира»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, контроль путем отработки студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немыслима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Современная научная картина

мира» с целью освоения и закрепления компетенции, закрепленной за дисциплиной.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Современная научная картина мира» – закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки поиска исторической информации.

### МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (общие вопросы)

Методические рекомендации по изучению дисциплины представляют собой комплекс рекомендаций и объяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения дисциплины.

Для успешного освоения дисциплины студент должен:

1. Прослушать курс лекций по дисциплине.
2. Выполнить все задания, рассматриваемые на практических занятиях, включая решение задач.
3. Выполнить все домашние задания, получаемые от преподавателя.
4. Решить все примерные задания, рассчитанные на подготовку к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации особое внимание следует обратить на следующие моменты:

1. Выучить определения всех основных понятий.
2. Повторить все задания, рассматриваемые в течение семестра.
3. Проверить свои знания с помощью тестовых заданий.

### Рекомендации по работе на лекционном занятии

На лекциях преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практические занятия и указания на самостоятельную работу. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать лекционный материал.

Для более глубокого усвоения студентом предмета, понимания основных проблем истории можно порекомендовать следующее:

- работа с учебниками и специальной литературой, изучение публикаций в научных журналах (например, «Биомедицинская радиоэлектроника», «Журнал органической химии», «Известия высших учебных заведений. Физика», «Искусственный интеллект и принятие решений», «Мехатроника, автоматизация, управление», «Нанотехнологии: наука и производство», «Физика металлов и металловедение», «Финансовый менеджмент», «Химическая технология», «Экология и промышленность России» и др.);
- при работе с литературой следует вести запись основных положений (конспектировать отдельные разделы, выписывать новые термины и раскрывать их содержание);

- необходимо проработать ряд литературных источников и, прежде всего учебные пособия, в которых наиболее полно отражены и систематизированы узловые вопросы курса.

Изучение дисциплины должно завершиться овладением необходимыми компетенциями, знаниями, умениями и навыками. Этот результат может быть достигнут только после весьма значительных усилий. При этом важными окажутся не только старание и способности, но и хорошо продуманная организация труда студента. В первую очередь это правильная организация времени. При изучении дисциплины наименьшие затраты времени обеспечит следующая последовательность действий. Прежде всего, необходимо своевременно, то есть после сдачи экзаменов и зачетов за предшествующий семестр, выяснить, какой объем информации следует усвоить, какие умения приобрести для успешного освоения дисциплины, какие задания выполнить для того, чтобы получить достойную оценку. Регулярное посещение лекций и практических занятий не только способствует успешному овладению профессиональными знаниями, но и помогает наилучшим образом организовать время, т.к. все виды занятий распределены в семестре планомерно, с учетом необходимых временных затрат.

Учебник, при всей его важности для процесса изучения дисциплины, как правило, содержит лишь минимум необходимых теоретических сведений. Вузовское образование предполагает более глубокое знание предмета. Кроме того, оно предполагает не только усвоение информации, но и формирование навыков исследовательской работы. Для этого необходимо изучать и самостоятельно анализировать статьи периодических изданий и Интернет-ресурсы, посвященные проблемам истории.

Работу по конспектированию следует выполнять, предварительно изучив планы практических занятий и темы контрольных работ. В этом случае ничего не будет упущено и студенту не придется конспектировать источник повторно, тратя на это драгоценное время. Правильная организация работы, чему должны способствовать данные выше рекомендации, позволит студенту своевременно выполнить все задания, получить достойную оценку и избежать, таким образом, необходимости тратить время на переподготовку и передачу предмета.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

- Тема 1. Научная картина мира: предмет и функции.
- Тема 2. Донаучные картины мира.
- Тема 3. Механическая картина мира.
- Тема 4. Астрономическая картина мира.
- Тема 5. Физическая картина мира.
- Тема 6. Химическая картина мира.
- Тема 7. Биологическая картина мира.

Тема 8. Геологическая картина мира.

Тема 9. Неклассическая и постнеклассическая наука и проблема единой картины мира.

## ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

### ТЕМА 1. Научная картина мира: предмет и функции

1. Предмет курса «Современная научная картина мира», его место и роль в образовательной системе и культуре в целом.
2. Основные направления изучения научной картины мира.
3. Структура научной картины мира.
4. Гуманитарное и естественнонаучное знание.

#### *Литература:*

1. Садохин, А.П. Концепции современного естествознания: [Электронный ресурс]: учебник / А.П. Садохин. — Москва: Юнити-Дана, 2015. — 447 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115397> (Дата обращения 14.12.2015).
2. Торосян, В.Г. Концепции современного естествознания: [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Торосян. — Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. — 282 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363008> (Дата обращения 14.12.2015).

### ТЕМА 2. Донаучные картины мира

1. Картина мира. Донаучная (мифологическая) картина мира. Философские картины мира.
2. Специфика философских картин мира в Китае и Индии.
3. Первые картины мира в Древней Греции, их статус и особенности.
4. Влияние идей Демокрита, Гераклита, Сократа, Платона и Аристотеля на формирующуюся модель мира.
5. Изменение представлений о мире и человеке в средние века и их отражение в культуре.
6. Мировые религии как основа целостного видения мира.
7. Теологическая картина мира.

#### *Литература:*

1. Садохин, А.П. Концепции современного естествознания: [Электронный ресурс]: учебник / А.П. Садохин. — Москва: Юнити-Дана, 2015. — 447 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115397> (Дата обращения 14.12.2015).
2. Торосян, В.Г. Концепции современного естествознания: [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Торосян. — Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. — 282 с. — URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363008> (Дата обращения 14.12.2015).

### **ТЕМА 3. Механическая картина мира**

1. Возникновение в XVII веке новоевропейской науки и формирование современной механической картины мира.
2. Философия и новоевропейская наука.
3. Новоевропейская наука и ее особенности.
4. Классическая наука как универсальная модель объяснения мира.
5. Влияние механической картины мира на философию и культуру. Усложнение науки и дискуссии о статусе механической и электродинамической картин мира.
6. Законы динамики.
7. Закон всемирного тяготения.
8. Законы сохранения.

#### *Литература:*

1. Садохин, А.П. Концепции современного естествознания: [Электронный ресурс]: учебник / А.П. Садохин. — Москва: Юнити-Дана, 2015. — 447 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115397> (Дата обращения 14.12.2015).
2. Торосян, В.Г. Концепции современного естествознания: [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Торосян. — Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. — 282 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363008> (Дата обращения 14.12.2015).

### **ТЕМА 4. Астрономическая картина мира**

1. Концепции структуры объектов мегамира и космологической эволюции.
2. Возникновение и эволюция Вселенной.
3. Структура мегамира. Строение и эволюция Вселенной. Современные представления о Вселенной.
4. Возникновение современной космологии. Главный космологический принцип.
5. Модели Вселенной А. Эйнштейна и А. Фридмана.
6. Открытие Э. Хабблом «красного смещения» и разбегания галактик. Оценки времени эволюции Вселенной.
7. Модели ранней эволюции Вселенной. Теория инфляции. Сценарий Большого взрыва. Барионная асимметрия Вселенной.
8. Начало химической эволюции Вселенной.
9. Открытие реликтового фона Вселенной.
10. Космологические модели Вселенной.



11. Проблемы замкнутости и бесконечности моделей Вселенной.
12. Эволюция и строение галактик.
13. Галактика как единица крупномасштабной структуры Вселенной.
14. Звезды – основной структурный элемент Вселенной.
15. Многообразие звезд. Энергетика звезд.
16. Модели эволюции звезд: от межзвездного газа до белых карликов, нейтронных звезд и черных дыр.
17. Формирование химических элементов в процессе эволюции звезд.
18. Эволюция и строение Солнечной системы.

*Литература:*

1. Садохин, А.П. Концепции современного естествознания: [Электронный ресурс]: учебник / А.П. Садохин. — Москва: Юнити-Дана, 2015. — 447 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115397> (Дата обращения 14.12.2015).
2. Торосян, В.Г. Концепции современного естествознания: [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Торосян. — Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. — 282 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363008> (Дата обращения 14.12.2015).

**ТЕМА 5. Физическая картина мира**

1. Концептуальные уровни организации материи в макромире и микромире.
2. Представления о материи и ее свойствах.
3. Корпускулярное и континуальное описание природы.
4. Вещество, поле и вакуум как разновидности физической реальности.
5. Энергия как фундаментальная характеристика материи. Виды энергии.
6. Пространство и время.
7. Принципы современной физики.
8. Представления о симметрии.
9. Строение вещества.
10. Открытие корпускулярных свойств света и явления фотоэффекта.
11. Корпускулярно-волновой дуализм микрообъектов.
12. Вероятностно-статистический характер законов квантовой механики.
13. Принцип неопределенности В.Гейзенберга, принцип дополнительности Н.Бора и их философское значение.
14. Концепция пространства и времени в современной науке. Концепция единого пространства-времени А. Эйнштейна.
15. Единство материи, пространства и времени.
16. Современные концепции физической картины мира.

*Литература:*

1. Садохин, А.П. Концепции современного естествознания: [Электронный ресурс]: учебник / А.П. Садохин. — Москва: Юнити-Дана, 2015. — 447 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115397> (Дата обращения 14.12.2015).
2. Торосян, В.Г. Концепции современного естествознания: [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Торосян. — Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. — 282 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363008> (Дата обращения 14.12.2015).

### **ТЕМА 6. Химическая картина мира**

1. Концептуальные уровни химических систем.
2. Уровни и основные формы материи, изучаемые химией.
3. Концепции познания в химии.
4. Простые и сложные вещества.
5. Эволюция понятия химического элемента.
6. Химические связи.
7. Учение о составе и структуре химических систем.
8. Химические реакции и их зависимость от условий протекания.
9. Роль катализа в эволюции химических систем.
10. Химические процессы, самоорганизация и эволюция химических систем.
11. Роль периодического закона в развитии представлений о материи.
12. Структурная и эволюционная химия.

#### *Литература:*

1. Садохин, А.П. Концепции современного естествознания: [Электронный ресурс]: учебник / А.П. Садохин. — Москва: Юнити-Дана, 2015. — 447 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115397> (Дата обращения 14.12.2015).
2. Торосян, В.Г. Концепции современного естествознания: [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Торосян. — Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. — 282 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363008> (Дата обращения 14.12.2015).

### **ТЕМА 7. Биологическая картина мира**

1. Концепции биологического уровня организации материи.
2. Биология, ее роль в современной науке.
3. Особенности биологического уровня организации материи.
4. Сущность живого и его основные признаки.
5. Отличия живых структур от неживых.
6. Особенности структурных уровней живой природы. Онтогенетический и молекулярно-генетический уровни биологических структур.

7. Наследственные механизмы и природа ДНК и РНК. Ген и его свойства. Генетика.
8. Организменно-клеточный, популяционный и биосферный уровни биосистем (клетка, ткань, орган, организм, популяция, биогеоценоз, биосфера).
9. Многообразие жизни и единые принципы организации и функционирования живого.
10. Концепция биосферы, ноосферы и экологии.
11. Возникновение и эволюция протожизни как начало формирования биосферы.
12. Внутренние и внешние факторы, определяющие эволюцию биосферы.

*Литература:*

1. Садохин, А.П. Концепции современного естествознания: [Электронный ресурс]: учебник / А.П. Садохин. — Москва: Юнити-Дана, 2015. — 447 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115397> (Дата обращения 14.12.2015).
2. Торосян, В.Г. Концепции современного естествознания: [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Торосян. — Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. — 282 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363008> (Дата обращения 14.12.2015).

**ТЕМА 8. Геологическая картина мира**

1. Эволюция Земли на геологическом уровне.
2. Формирование планеты.
3. Земля, её строение и эволюция.
4. Модели формирования планеты Земля.
5. Гипотеза Геи-Земли как единого организма и ее естественнонаучное обоснование.
6. Развитие геосферных оболочек.
7. Литосфера как абиотическая основа жизни: ее экологическая, ресурсная, геодинамическая, геофизическая и геохимическая функции.
8. Физические поля Земли.
9. Космическая обусловленность земных явлений.
10. Климатология об эволюции климата Земли.

*Литература:*

3. Садохин, А.П. Концепции современного естествознания: [Электронный ресурс]: учебник / А.П. Садохин. — Москва: Юнити-Дана, 2015. — 447 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115397> (Дата обращения 14.12.2015).
4. Торосян, В.Г. Концепции современного естествознания: [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Торосян. — Москва; Берлин: Директ-

## **ТЕМА 9. Неклассическая и постнеклассическая наука и проблема единой картины мира**

1. Онтологические проблемы современной науки: уровней организации реальности; ее единства и многообразия; системности организации природы, общества, человека и культуры; редукционизма; детерминизма; глобального эволюционизма; единой картины мира.
2. Философские проблемы естественных, точных, технических, социальных и гуманитарных наук.
3. Наука и техника. Философские проблемы современной техники и технологии.
4. Технические науки: фундаментальные и прикладные. Структура технической теории.
5. Соотношение философии техники и философии науки.
6. Кризис традиционной инженерии и проблемы новой технической стратегии.
7. Научно-технические революции.
8. Современная информационно-компьютерная революция. Этические кодексы инженерных сообществ и фирм.
9. Научная рациональность в контексте научной картины мира.
10. Постнеклассическая наука и проблема включения познающего субъекта в научную картину мира.
11. Концепция системности и самоорганизации в природе.
12. Объект и методы изучения в постнеклассической науке.
13. Термин «синергетика» и его варианты. От термодинамики закрытых систем к синергетике.
14. Экспликация понятия системы. Классификация систем. Открытые и закрытые системы. Система и подсистемы.
15. Жизнь как самоорганизующаяся система.
16. Синергетика как новая концепция самоорганизации.
17. Мировоззренческое и научное значение системности и самоорганизации.
18. Глобализация, наука и картина мира.

### *Литература:*

5. Садохин, А.П. Концепции современного естествознания: [Электронный ресурс]: учебник / А.П. Садохин. — Москва: Юнити-Дана, 2015. — 447 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115397> (Дата обращения 14.12.2015).

6. Торосян, В.Г. Концепции современного естествознания: [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Торосян. — Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. — 282 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363008> (Дата обращения 14.12.2015).

### **Рекомендации по подготовке к практическому занятию**

Практическое занятие представляет собой такую форму обучения в учреждениях высшего образования, которая предоставляет студентам возможности для обсуждения теоретических знаний с целью определения их практического применения, в том числе средствами моделирования профессиональной деятельности. Практические занятия служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине. При наличии практических заданий по изучаемой дисциплине студент выполняет все упражнения и задачи, подготовленные преподавателем. Целью практического занятия является более углубленное изучение отдельных тем дисциплины и применение полученных теоретических навыков на практике.

Практическое занятие не сводится к закреплению или копированию знаний, полученных на лекции. Его задачи значительно шире, сложнее и интереснее. Практическое занятие одновременно реализует учебное, коммуникативное и профессиональное предназначение. Подготовка к практическому занятию начинается с тщательного ознакомления с условиями предстоящей работы, т. е. с обращения к планам семинарских занятий.

Подготовка к практическим занятиям должна носить систематический характер. Это позволит студенту в полном объеме выполнить все требования преподавателя.

Тщательная подготовка к практическим занятиям, как и к лекциям, имеет определяющее значение: семинар пройдет так, как подготовилась к его проведению.

Самостоятельная работа – столп, на котором держится вся подготовка по изучаемому курсу. Готовясь к практическим занятиям, следует активно пользоваться справочной литературой: энциклопедиями, словарями, альбомами схем и др. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

При подготовке к занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Определившись с проблемой, привлекающей наибольшее внимание, следует обратиться к рекомендуемой литературе. Следует иметь в виду, что в

семинаре участвует вся группа, а потому задание к практическому занятию следует распределить на весь коллектив. Задание должно быть охвачено полностью и рекомендованная литература должна быть освоена группой в полном объёме.

Для полноценной подготовки к практическому занятию чтения учебника недостаточно – в учебных пособиях излагаются только принципиальные основы, в то время как в монографиях и статьях на ту или иную тему поднимаемый вопрос рассматривается с разных ракурсов или ракурса одного, но в любом случае достаточно подробно и глубоко. Тем не менее, для того, чтобы должным образом сориентироваться в сути задания, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника – вне зависимости от того, предусмотрена ли лекция в дополнение к данному семинару или нет. Оценив задание, выбрав тот или иной сюжет, и подобрав соответствующую литературу, можно приступать собственно к подготовке к семинару. Для получения более глубоких знаний студентам рекомендуется изучать дополнительную литературу. Следует активно пользоваться справочной литературой: энциклопедиями, словарями, альбомами схем и др. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью. В ходе работы студент должен применить приобретенные знания при обобщении теоретического и практического материала, продемонстрировать навыки грамотного изложения своих мыслей с использованием общеправовой и отраслевой терминологии.

Практическое занятие предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Преподаватель формулирует цель занятия и характеризует его основную проблематику. Заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Кроме того, заслушиваются сообщения, предполагающие анализ публикаций по отдельным вопросам занятия. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. Преподаватель подводит итоги обсуждения и объявляет оценки выступавшим студентам. В целях контроля подготовленности студентов и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе семинарских занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

На занятии идёт не проверка вашей подготовки к занятию (подготовка есть необходимое условие), но степень проникновения в суть материала, обсуждаемой проблемы. Поэтому беседа будет идти не по содержанию прочитанных работ; преподаватель будет ставить проблемные вопросы, не все из которых могут прямо относиться к обработанной вами литературе.

В ходе практических занятий студенты под руководством преподавателя могут рассмотреть различные методы решения задач по дисциплине. Продолжительность подготовки к практическому занятию должна составлять не менее того объема, что определено тематическим планированием в рабочей программе. Практические занятия по дисциплине могут проводиться в различных формах:

1) устные ответы на вопросы преподавателя по теме занятия; 2) письменные ответы на вопросы преподавателя; 3) групповое обсуждение той или иной проблемы под руководством и контролем преподавателя; 4) заслушивания и обсуждение контрольной работы; 5) решение задач.

При работе необходимо не только привлечь наиболее широкий круг литературы, но и суметь на ее основе разобраться в степени изученности темы. Стоит выявить дискуссионные вопросы, нерешенные проблемы, попытаться высказать свое отношение к ним, привести и аргументировать свою точку зрения или отметить, какой из имеющихся в литературе точек зрения по данной проблематике придерживается автор и почему.

### **Основная учебная литература**

1. Садохин, А.П. Концепции современного естествознания: [Электронный ресурс]: учебник / А.П. Садохин. — Москва: Юнити-Дана, 2015. — 447 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115397> (Дата обращения 14.12.2015).
2. Торосян, В.Г. Концепции современного естествознания: [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Торосян. — Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. — 282 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363008> (Дата обращения 14.12.2015).

### **Дополнительная учебная литература**

1. Семенов, Ю.И. Философия истории: общая теория исторического процесса [Электронный ресурс] / Ю.И. Семенов. — Москва: Академический проект; Трикста, 2013. — 616 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=211137> (Дата обращения 14.12.2015).
2. Елисеева, О.И. Великие люди России. Энциклопедия ОЛМА [Электронный ресурс] / О.И. Елисеева, М.А. Шинкарук. — Москва: ОЛМА медиа групп, 2013. — 304 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230602> (Дата обращения 14.12.2015).
3. Рязанцев, В.Д. Большая политехническая энциклопедия [Электронный ресурс] / В.Д. Рязанцев. — Москва: Мир и образование, 2011. — 704 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=98409> (Дата обращения 14.12.2015).

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

1. <http://elibrary.ru> — российская научная электронная библиотека, интегрированная с Российским индексом научного цитирования (РИНЦ);

2. <http://biblioclub.ru> – электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»;
3. <http://elementy.ru/> – сайт «Элементы» – новости науки;
4. <https://postnauka.ru/> – «ПостНаука» – проект о современной фундаментальной науке и ученых, которые ее создают;
5. <http://астрономия.рф/> – общероссийский астрономический портал;
6. <http://shvedun.ru/> – сайт об астрономии «Два Стрельца»;
7. <http://www.astrolab.ru/> – сайт о Солнечной системе;
8. <http://electricaleather.com/> – сайт о физической картине мира;
9. <http://www.xumuk.ru/> – сайт о химии;
10. <http://www.alhimik.ru/> – сайт о химических веществах и явлениях;
11. <http://www.sbio.info/> – сайт «Вся биология»;
12. <http://geo.web.ru/> – сайт «Все о геологии»;
13. <http://www.geonaft.ru/> – сайт «Геонафт» – справочник геолога;
14. <http://www.geohit.ru/> – сайт для геологов;
15. <http://antropogenez.ru/> – сайт об эволюции человека;

### **Рекомендации по работе с литературой**

Изучение литературы очень трудоемкая и ответственная часть подготовки к семинарскому занятию, написанию эссе, реферата, доклада и т.п. Работа над литературой, статья ли это или монография, состоит из трёх этапов – чтения работы, её конспектирования, заключительного обобщения сути изучаемой работы.

Работа с литературой, как правило, сопровождается записями в следующих формах:

- конспект – краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью конспектирования является выявление логики, схемы доказательств, основных выводов произведения;
- план – краткая форма записи прочитанного, перечень вопросов, рассматриваемых в книге, статье, составление плана раскрывает логику произведения, способствует ориентации в его содержании;
- выписки – либо цитаты из произведения, либо дословное изложение мест из источника, способствуют более глубокому пониманию читаемого текста;
- тезисы – сжатое изложение основных мыслей и положений прочитанного материала;
- аннотация – очень краткое изложение содержания прочитанной работы, составляется после полного прочтения и осмысливания работы;
- резюме – краткая оценка прочитанного произведения, отражает наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги.

Прежде, чем браться за конспектирование, скажем, статьи, следует её хотя бы однажды прочитать, чтобы составить о ней предварительное мнение, постараться выделить основную мысль или несколько базовых точек, опираясь на которые можно будет в дальнейшем работать с текстом.



Конспектирование – дело очень тонкое и трудоёмкое, в общем виде может быть определено как фиксация основных положений и отличительных черт рассматриваемого труда вкуче с творческой переработкой идей, в нём содержащихся. Конспектирование – один из эффективных способов усвоения письменного текста. Хотя само конспектирование уже может рассматриваться как обобщение, тем не менее есть смысл выделить последнее особицей, поскольку в ходе заключительного обобщения идеи изучаемой работы окончательно утверждаются в сознании изучающего. Достоинством заключительного обобщения как самостоятельного этапа работы с текстом является то, что здесь читатель, будучи автором обобщений, отделяет себя от статьи, что является гарантией независимости читателя от текста.

Если программа занятия предусматривает работу с источником, то этой стороне подготовки к семинару следует уделить пристальное внимание. В сущности, разбор источника не отличается от работы с литературой – то же чтение, конспектирование, обобщение.

Основными формами проведения занятий семинарского типа являются ролевые игры, ситуационные задания, круглые столы и другие интерактивные занятия. Конкретное задание для соответствующего вида работы, а также критерии оценки его выполнения формулируется преподавателем непосредственно на занятии. Ниже приведены наиболее часто используемые на занятиях по дисциплине формы организации интерактивных занятий.

#### **Организация работы при выполнении ситуационного задания**

1. Ситуационное задание, а также критерии оценки его выполнения формулируется преподавателем.

2. Студенты, как правило, группируются в команды по 3-4 человека. Принцип формирования команды (по желанию студентов, случайным или иным образом) определяется преподавателем и является одним из условий игры или задания. В каждой команде выбирают модератора, который отвечает за организацию работы и представление ее результатов.

3. Команда самостоятельно (в соответствии с поставленными преподавателем условиями) выбирает предприятие, на примере которого рассматриваются возможные варианты решения поставленных задач, о чем модератор сообщает преподавателю.

4. При одобрении объекта преподавателем команда приступает к совместной работе по выработке и рассмотрению возможных вариантов решения поставленной задачи и затем выбору оптимального решения.

5. После совместного обсуждения модератор распределяет между членами команды вопросы, которые будет более углубленно прорабатывать и затем представлять каждый.

6. На завершающем этапе каждая команда делает сообщение по результатам своей работы, отвечает на вопросы преподавателя и студентов, задает аудитории вопросы на понимание предлагаемых решений.

7. Оценка выставляется преподавателем или студентами всей группы путем голосования. В этом случае преподаватель высказывает собственную позицию после коллективного обсуждения и оценки и, при необходимости, может скорректировать коллективную оценку, аргументировав свое решение. По решению преподавателя или группы оценки могут выставляться всей команде либо каждому участнику в отдельности. Если оценивается выступление команды, модератору или команде может быть дано право дифференцировать оценки участников в пределах общей суммы набранных баллов в зависимости от их реального вклада в работу. Студенты, принимающие активное участие в обсуждении и оценке сообщений, также получают дополнительные оценки.

### **Организация работы при проведении занятия в форме ролевой игры**

Цель занятия: Изучение сущности, функций, основных вариантов построения каналов распределения и приобретение навыков формирования и реализации стратегии распространения продукции предприятия.

Задание: разработать и обосновать стратегию распространения и каналов распределения продукции для гипотетической организации, описание роли и функций каждого участника канала распределения.

Порядок работы.

Группа разбивается на команды по 3-5 человек, каждая из которых выбирает модератора.

Каждый член команды представляет определенного участника канала распределения: производителя (модератор), оптового торговца, розничного торговца. Кроме основных участников канала в распространении могут участвовать агент по продажам или закупкам.

Каждый участник ролевой игры дает краткую характеристику своей организации и ее деятельности, обосновывает ее необходимость в канале распределения и предлагаемую стратегию распространения.

Обсуждение выступлений включает ответы участников команды на вопросы преподавателя и студентов группы, а также ответы студентов группы на вопросы, которые задает им каждый участник команды.

Организация работы при проведении Круглого стола.

Круглый стол в образовательном процессе рассматривается как форма активного обучения, предполагающая обмен мнениями участников в форме докладов, сообщений, выступлений, дискуссии, дебатов. Участники Круглого стола высказывают свои точки зрения на рассматриваемую проблему, в результате обсуждения которых либо формируется общее мнение, либо четко формулируются разные позиции.

Проведение Круглого стола предполагает предварительное определение преподавателем темы (или тем), списка участников, условий и требований к выступлениям и критериев их оценки, возможности и формы участия в дискуссии. Участниками Круглого стола могут быть студенты одной или

нескольких групп, одного или разных направлений подготовки и даже студенты разных вузов.

Как правило, при изучении дисциплины Круглые столы проводятся в рамках потока (для 1-3 групп). Проводиться Круглый стол может на одном или нескольких занятиях семинарского типа. Для каждого занятия составляются списки, в которых указывается название Круглого стола, дата проведения, состав участников с темами выступлений. Темы, распределение выступлений между участниками, конкретные даты и условия проведения Круглого стола предлагает (или утверждает на основе поступивших предложений) преподаватель.

Организация и проведение Круглого стола предполагает необходимость модератора (ведущего). Преподаватель может сам выступать в качестве модератора или выбрать модератора из участников Круглого стола (по желанию или с помощью голосования). В этом случае студент, выполняющий функции модератора, не только ведет Круглый стол (представляет выступающих, дает слово желающим задать вопрос или высказать свою точку зрения или оценку и т.д.), но и принимает активное участие в его подготовке – совместно с преподавателем составляет списки выступающих, устанавливает логическую последовательность выступлений, обеспечивает присутствие основных выступающих и т.д. Это позволяет модератору проявить не только хорошую подготовку по обсуждаемой теме, но и свои организаторские способности, лидерские качества, умение работать с аудиторией и соответственно получить дополнительную оценку за освоение соответствующих компетенций.

Участники круглого стола должны проявить хорошее знание и понимание теоретических и практических аспектов обсуждаемой проблемы, умение сформулировать и убедительно обосновать свою позицию, отвечать на вопросы и участвовать в дискуссии, внимательно выслушивать и оценивать в соответствии с предложенными критериями выступления других участников. Оценка участия в Круглом столе может осуществляться преподавателем, приглашенными экспертами, в качестве которых могут выступать другие преподаватели, представители администрации института, работники гостиничного предприятия, а также сами участники Круглого стола.

### **Подготовка к аудиторным занятиям**

При подготовке к аудиторным занятиям студенты должны использовать рекомендованные источники, список которых приведен в конце методических указаний. Основную литературу и часть источников, отнесенных к дополнительным, можно получить в библиотеке ЮЗГУ. При подготовке к занятиям семинарского типа необходимо кроме приведенного списка изучать материалы лекций, а также другие источники, рекомендованные на занятиях, отвечать на вопросы, выполнять домашние задания и другие самостоятельные работы, предлагаемые преподавателем.

При подготовке к лекциям студентам рекомендуется ознакомиться с вопросами, которые будут рассматриваться на предстоящем занятии, познакомиться с рекомендуемыми для изучения соответствующей темы источниками, сформулировать интересующие его вопросы. Подготовка к лекции позволяет студенту сформулировать для себя собственные индивидуальные цели, выделить наиболее важные аспекты изучения темы, лучше воспринимать и усваивать информацию, активно участвовать в работе, задать и получить ответы на интересующие его вопросы.

При подготовке к занятиям семинарского типа студенты должны узнать, в какой форме будет проводиться занятие, изучить материалы лекции и другие рекомендованные преподавателем источники, выполнить домашнее задание. Домашнее задание может даваться студентам в разных формах: контрольные работы, доклады, рефераты и эссе, творческие задания и др. Результатом выполнения домашнего задания может быть письменная работа, подготовка доклада, выступления, участия в деловой игре и т.д.

Для того, чтобы подготовиться к занятиям по конкретной теме, студенту необходимо знать, какие вопросы будут рассматриваться, какие именно источники использовать, на что обратить внимание при подготовке. Ниже приводится информация, воспользовавшись которой студенты могут наиболее эффективно организовать свою самостоятельную работу по подготовке к аудиторным занятиям.

### **Подготовка к семинарским занятиям**

В соответствии с ФГОС ВО и учебным планом по направлениям подготовки 43.03.02 «Туризм» и 43.03.03 «Гостиничное дело» оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль и промежуточную аттестацию. Промежуточная аттестация освоения дисциплины «Современная научная картина мира» осуществляется в форме экзамена.

В целях текущего контроля могут использоваться самые разные формы работы и соответствующие им оценочные средства. Каждая из форм контактной и самостоятельной работы студентов используется как для формирования компетенций, так и для текущего контроля их освоения.

На занятиях семинарского типа могут использоваться устные опросы, собеседования, коллоквиумы, ситуационные задания, тестирование, разноуровневые учебные задачи, задания и контрольные работы по тематике курса, деловые (ролевые) игры, круглые столы и другие формы работы, позволяющие оценить степень освоения теоретического материала и практических навыков студентов. Работа студента на лекции также является важным показателем его отношения к дисциплине и уровня ее освоения.

Результаты самостоятельной работы контролируются и оцениваются в разной форме при помощи различных оценочных средств. Преподаватель может дать студентам письменную контрольную работу, реферат или иное домашнее задание и выставить за него оценку. Более эффективной формой

является представлением результатов самостоятельной работы и их оценка на аудиторных занятиях.

Самостоятельная работа по изучению литературы и других теоретических и практических материалов, анализа и обобщения практического опыта может быть представлена в виде докладов и сообщений на семинарах, круглых столах, выступлений и участия в дебатах, участия в деловой (ролевой) игре, в выполнении творческих заданий. Это позволяет вовлечь в активное рассмотрение и оценку представленной работы всех студентов группы, продемонстрировать как достоинства, так и недостатки, провести работу над ошибками. По возможности на аудиторных занятиях рассматриваются и анализируются результаты контрольных работ. Защита курсовых работ может проводиться в форме круглого стола, что повышает заинтересованность студентов в работе и ее эффективность.

В литературе встречаются неоднозначные трактовки различных форм учебной работы и соответствующих оценочных средств. Чтобы не было разночтений, ниже приведен перечень основных оценочных средств с их краткой характеристикой, которые могут применяться при изучении дисциплины «Методы научных исследований».

<b>Средства оценки освоения компетенций</b>	<b>Предмет оценки</b>	<b>Методы оценки</b>	<b>Оценка</b>
<b>Оценочные средства</b>			
<b>Лекционные занятия</b>			
<i>Лекция</i> – учебное занятие, предусматривающее передачу учебной информации преподавателем обучающимся в форме логически стройного изложения научных знаний, примеров и методов их практического применения	Работа студента по усвоению получаемой информации, способность выделять и фиксировать наиболее принципиальные положения	Наблюдение, проверка конспектов, др.	Отметка о присутствии в журнале, оценка
<i>Лекционное занятие с элементами интерактивности</i> – лекция, в ходе которой преподаватель может обращаться к аудитории с вопросами, предлагать студентам высказать свое мнение, привести примеры, принять участие в изложении материала по заранее подготовленному заданию	То же + понимание информации, способность интерпретировать, сопоставлять разные позиции, приводить примеры из практики, формулировать вопросы и отвечать на вопросы,	Наблюдение, опрос, задания	Отметка о присутствии + оценка активности работы, выполнения заданий

	выполнять задания		
<b>Занятия семинарского типа, практические занятия</b>			
<b>Семинар</b> – аудиторное занятие, предполагающее активную работу студентов по углубленному изучению и практическому освоению учебной информации с последующим обсуждением и оценкой работы	Знание и степень усвоения материала, способность интерпретировать, анализировать, делать выводы, формулировать и обосновывать свою позицию	Наблюдение, устный и письменный опрос, задания	Отметка о присутствии + оценка активности работы, выполнения заданий, выступлений по заранее объявленным критериям
<b>Деловая или ролевая игра, ситуационное задание</b> – совместная работа учебной группы в целом или команд студентов под руководством преподавателя с целью выполнения учебных и профессионально-ориентированных заданий путем игрового моделирования проблемной ситуации	Знание и степень усвоения материала, способность применить знания на практике, анализировать и делать выводы, принимать решения, работать в команде, формулировать и обосновывать свою позицию, участвовать в дискуссии	Оценка преподавателем и/или приглашенными экспертами, а также студентами содержания и формы представления результатов работы по заранее объявленным критериям	Отметка о присутствии + балльная оценка результатов работы по заранее объявленным критериям
<b>Ситуационное, творческое задание</b> – индивидуальное или коллективное задание, предполагающее анализ и самостоятельное решение профессиональной задачи в реальной или гипотетической ситуации на основе применения полученных знаний и умений	Знание и степень усвоения материала, способность анализировать и делать выводы, находить нестандартные решения, работать самостоятельно, и в команде, формулировать и обосновывать свою позицию, участвовать в дискуссии	Оценка преподавателем, а также студентами содержания и формы представления результатов работы по заранее объявленным критериям	Отметка о присутствии + балльная оценка результатов работы по заранее объявленным критериям
<b>Эссе</b> – небольшое по объему письменное изложение студентом в свободной форме своих наблюдений,	Способность к самостоятельному отбору и анализу информации, творческому	Задание и основные принципы оценки	Балльная оценка, учет при промежуточной аттестации

впечатлений, информации о каком-либо событии (например, посещении выставки, конференции, мероприятия)	осмыслению и представлению		
<b>Кейс – задача</b> – проблемное задание, предполагающее изучение и анализ на основе реальной информации, документов и материалов профессионально-ориентированной ситуации и выработку практического решения	Способность применить теоретические знания и практические навыки в ситуациях, имитирующих профессиональную деятельность	Оценка преподавателем и/или приглашенными экспертами, а также студентами содержания и формы представления результатов работы по заранее объявленным критериям	Отметка о присутствии + балльная оценка результатов работы по заранее объявленным критериям
<b>Доклад, сообщение</b> – публичное выступление на аудиторном занятии (или конференции), представляющее результаты самостоятельной работы по решению определенной научной или учебно-практической задачи	Степень освоения материала, умение представить и аргументировать свою позицию, подготовить презентацию, отвечать на вопросы	Оценка преподавателем, а также студентами содержания и формы представления результатов работы по заранее объявленным критериям	Отметка о присутствии + балльная оценка результатов работы по заранее объявленным критериям
<b>Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты</b> – учебное занятие, направленное на углубленное изучение материала и развитие навыков формирования и представления своей позиции в ходе подготовки, выступлений и участия в их обсуждении	Степень освоения материала, умение представить и аргументировать свою позицию, подготовить презентацию, отвечать на вопросы, участвовать в дискуссии, оценивать свои и чужие достижения	Оценка преподавателем и/или приглашенными экспертами, а также студентами содержания и формы представления результатов работы по заранее объявленным критериям	Отметка о присутствии + балльная оценка результатов работы по заранее объявленным критериям
<b>Коллоквиум, собеседование</b> – форма аудиторной работы, направленная на выявление и оценку преподавателем степени освоения студентами компетенций путем	Знание, понимание, способность интерпретировать информацию, приводить примеры практического	Перечень тем, вопросов, заданий и критерии их оценки	Отметка о присутствии + балльная оценка результатов по заранее объявленным критериям

опроса или собеседования по заранее объявленной проблематике	применения		
<b>Тестирование</b> – определение уровня освоения определенного учебного материала путем определения студентом правильных вариантов ответов из предложенного набора	Освоение знаний и умение применить их для нахождения правильных решений и ответов на вопросы	Контрольные тесты и критерии их оценки	Балльная оценка результатов выполнения заданий по заранее объявленным критериям
<b>Практическое занятие</b> – занятие в аудитории или с выездом на какой-либо объект гостиничного предприятия, где студенты могут знакомиться с практикой, наблюдать и/или участвовать в выполнении разного рода работ	Освоение полученной информации и навыков	Наблюдение, опрос, задание	Отметка о присутствии + оценка активности работы, выполнения заданий
<b>Самостоятельная работа</b>			
<b>Реферат</b> – в учебной работе по изучению дисциплины понимается как самостоятельная письменная работа, оформленная в соответствии с установленными правилами и содержащая научное исследование и краткое изложение теоретических источников и существующей практики по одной из предложенных преподавателем тем	Умение подбирать и изучать источники информации, работать с материалом, анализировать, правильно понимать и излагать различные позиции, делать выводы, оформлять работу в соответствии с установленными требованиями	Тематика и критерии оценки	Балльная оценка работы по заранее объявленным критериям
<b>Научная статья</b> (или иная публикация) – опубликованное сочинение, содержащее материалы и результаты научного исследования	Способность проводить исследование и представлять его научные результаты	Анализ и оценка соответствия требованиям к научной публикации	Балльная оценка, учет при промежуточной аттестации
<b>Портфолио</b> – целевая подборка работ студента, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения	Активность и качество работы, степень освоения компетенций	Комплексная экспертная оценка	Учитывается при промежуточной аттестации
<b>Промежуточная</b>			



аттестация			
<i>Экзамен</i> – средство контроля освоения компетенций в результате изучения дисциплины путем устного опроса и/или письменных заданий	Степень освоения компетенций в результате изучения дисциплины в соответствии с ФГОС и рабочей программой	Примерный перечень экзаменационных вопросов и заданий, критерии оценки, порядок учета результатов текущего контроля	Балльная оценка ответов на вопросы экзаменационных билетов и дополнительные вопросы в соответствии с утвержденными критериями с учетом результатов текущего контроля успеваемости по дисциплине

Компетентный подход к обучению предполагает необходимость не просто оценки освоения определенного объема информации и получения необходимых знаний, но и определения уровня понимания проблем, способности к их анализу и самостоятельному решению. Соответственно контроль должен определить и оценить, на каком уровне студентом освоены компетенции.

На сегодняшний день нет единого подхода к определению количества уровней, их названий и конкретных требований к освоению. В каждом образовательном учреждении, на каждой кафедре и у каждого преподавателя они могут иметь некоторые непринципиальные различия и особенности. Поэтому студенты, приступая к изучению дисциплины, должны прежде всего ознакомиться с тем, какие компетенции должны быть сформированы в процессе занятий, какие именно требования предъявляются к результатам их работы, какие оценочные средства и критерии оценки применяются при текущем контроле и промежуточной аттестации.

При каждой форме контроля используются соответствующие контрольно-оценочные средства, показатели, критерии и шкалы оценки, с которыми студентов при выдаче задания знакомит преподаватель. При оценке результатов изучения дисциплины «Современная научная картина мира» применяется трехуровневый подход к определению степени сформированности компетенций, при котором три уровня означают удовлетворительную, хорошую или отличную оценку освоения. Если не выполняются требования, предъявляемые к пороговому уровню освоения компетенций, студент получает оценку «неудовлетворительно». Критерии к определению степени сформированности компетенций приведены в рабочих программах по дисциплине.

Для определения степени освоения компетенций могут применяться разноуровневые задания. Так, задания репродуктивного уровня позволяют оценивать знание теоретических положений, фактического материала, умение правильно использовать специальные термины и понятия. Задания

реконструктивного уровня позволяют оценивать умение анализировать, устанавливать причинно-следственные связи, обобщать и формулировать выводы. Задания творческого уровня позволяют оценивать способность применять в процессе теоретических исследований и практической профессиональной деятельности приобретенные знания и умения, вырабатывать, обосновывать и представлять собственную позицию, находить самостоятельные нестандартные решения.

Показатели (или доказательства) степени освоения компетенций могут быть как прямыми, при которых преподаватель и студенты могут услышать, увидеть и оценить качество ответа, работы или иного результата, и косвенными, когда общая оценка складывается с учетом совокупности оценок различных аспектов, частей, направлений работы, промежуточных результатов, экспертных мнений и других факторов.

Для оценки может применяться как пятибалльная, так и балльно-рейтинговая система. В последнем случае итоговый результат для удобства и приведения к единообразию может быть преобразован в традиционные пятибалльные оценки путем использования соответствующих коэффициентов.

### **Письменные контрольные задания**

Письменные контрольные задания могут даваться преподавателем в различном виде (задач, тестов и др.) как на аудиторных занятиях, так и для самостоятельной работы, всей группе или отдельным студентам для проверки освоения отдельных вопросов, разделов курса или дисциплины в целом. Содержание, цели, условия выполнения и критерии оценки домашних и аудиторных контрольных заданий формулируются преподавателем непосредственно при их выдаче. Основные контрольные задания по результатам освоения разделов дисциплины «Современная научная картина мира» выполняются в форме тестирования.

Контрольные задания, составленные в виде тестов по всем темам курса, призваны определить уровень знаний по дисциплине «Современная научная картина мира», усвоенных студентами и обеспечивающих базовый пороговый уровень освоения компетенций и возможность успешно продвигаться на более высокие уровни.

### **Рекомендации к написанию реферата**

Использование реферата в качестве промежуточного или итогового отчета студента о самостоятельном изучении какой-либо темы учебного курса предполагает, прежде всего, установление целей и задач данной работы, а также его функциональной нагрузки в процессе обучения.

**Реферат** – это композиционно-организованное, обобщенное изложение содержания источника информации (в учебной ситуации – статей, монографий, материалов конференции, официальных документов и др., но не учебника по данной дисциплине). Тема реферата может быть предложена

преподавателем или выбрана студентом из рабочей программы соответствующей дисциплины.

Возможно, после консультации с преподавателем, обоснование и формулирование собственной темы.

**Тема реферата** должна отражать проблему, которая достаточно хорошо исследована в науке. Как правило, внутри такой проблемы выбирается для анализа какой-либо единичный аспект.

Тематика может носить различный характер:

- межпредметный,
- внутрипредметный,
- интегративный,
- быть в рамках программы дисциплины или расширять ее содержание (рассмотрение истории проблемы, новых теорий, новых аспектов проблемы).

**Целью реферата** является изложение какого-либо вопроса на основе обобщения, анализа и синтеза одного или нескольких первоисточников. Другими словами, реферат отвечает на вопрос «какая информация содержится в первоисточнике, что излагается в нем?».

Принимая во внимание, что реферат – одна из форм интерпретации исходного текста одного или нескольких первоисточников, следует сформулировать задачу, стоящую перед студентами: создать новый текст на основе имеющихся текстов, т.е. текст о тексте. Новизна в данном случае подразумевает собственную систематизацию материала при сопоставлении различных точек зрения авторов и изложении наиболее существенных положений и выводов реферируемых источников.

### **1. Требования к рефератам.**

Прежде всего, следует помнить, что реферат не должен отражать субъективных взглядов референта (студента) на излагаемый вопрос, а также давать оценку тексту.

Основными требованиями к реферату считаются:

1. информативность и полнота изложения основных идей первоисточника;
2. точность изложения взглядов автора – неискаженное фиксирование всех положений первичного текста,
3. объективность – реферат должен раскрывать концепции первоисточников с точки зрения их авторов;
4. изложение всего существенного – «чтобы уметь схватить новое и существенное в сочинениях» (М.В. Ломоносов);
5. изложение в логической последовательности в соответствии с обозначенной темой и составленным планом;
6. соблюдение единого стиля – использование литературного языка в его научно-стилевой разновидности;
7. корректность в характеристике авторского изложения материала.

### **2. Виды рефератов.**

По характеру воспроизведения информации различают рефераты репродуктивные и продуктивные.

Репродуктивные рефераты воспроизводят содержание первичного текста:

- реферат-конспект содержит в обобщенном виде фактографическую информацию, иллюстративный материал, сведения о методах исследования, о полученных результатах и возможностях их применения;
- реферат-резюме приводит только основные положения, тесно связанные с темой текста.

Продуктивные рефераты предполагают критическое или творческое осмысление литературы:

- реферат-обзор охватывает несколько первичных текстов, дает сопоставление разных точек зрения по конкретному вопросу;
- реферат-доклад дает анализ информации, приведенной в первоисточниках, и объективную оценку состояния проблемы.

По количеству реферируемых источников:

- монографические – один первоисточник;
- обзорные – несколько первичных текстов одной тематики.

По читательскому назначению:

- общие – характеристика содержания в целом; ориентация на широкую аудиторию;
- специализированные – ориентация на специалистов.

### ***3. Этапы работы над рефератом.***

1. Выбор темы.
2. Изучение основных источников по теме.
3. Составление библиографии.
4. Конспектирование необходимого материала или составление тезисов.
5. Систематизация зафиксированной и отобранной информации.
6. Определение основных понятий темы и анализируемых проблем.
7. Разработка логики исследования проблемы, составление плана.
8. Реализация плана, написание реферата.
9. Самоанализ, предполагающий оценку новизны, степени раскрытия сущности проблемы, обоснованности выбора источников и оценку объема реферата.
10. Проверка оформления списка литературы.
11. Редакторская правка текста.
12. Оформление реферата и проверка текста с точки зрения грамотности и стилистики.

### ***4. Структура реферата.***

В структуре реферата выделяются три основных компонента: библиографическое описание, собственно реферативный текст, справочный аппарат.

Библиографическое описание предполагает характеристику имеющихся на эту тему работ, теорий; историографию вопроса; выделение конкретного вопроса (предмета исследования); обоснование использования избранных первоисточников.

***Собственно реферативный текст:***

Введение – обоснование актуальности темы, проблемы; предмет, цели и задачи реферируемой работы, предварительное формулирование выводов.

Основная часть – содержание, представляющее собой осмысление текста, аналитико-синтетическое преобразование информации, соответствующей теме реферата.

Основную часть рекомендуется разделить на два-три вопроса. В зависимости от сложности и многогранности темы, вопросы можно разделить на параграфы. Чрезмерное дробление вопросов или, наоборот, их отсутствие приводят к поверхностному изложению материала. Каждый вопрос должен заканчиваться промежуточным выводом и указывать на связь с последующим вопросом.

Заключение – обобщение выводов автора, область применения результатов работы.

***Справочный аппарат:***

Список литературы – список использованных автором реферата работ (может состоять из одного и более изданий).

Приложения (необязательная часть) – таблицы, схемы, графики, фотографии и т.д.

***Реферат как образец письменной научной речи***

**1. Качества научной речи.**

Функциональные стили различаются:

- характером передаваемой информации;
- сферой функционирования;
- адресатом;
- использованием языковых средств различных уровней.

Главной коммуникативной задачей реферата является выражение научных понятий и умозаключений.

Реферат должен быть написан научным стилем, что предполагает:

- передачу информации научного характера;
- функционирование в образовательной среде;
- в качестве адресата преподавателя, т.е. специалиста, или студентов, заинтересованных в получении данной информации;
- демонстрацию характерных языковых особенностей письменной разновидности научно-учебного подстиля литературного языка.

Научный стиль обладает рядом экстралингвистических характеристик, или качеств:

- точность – строгое соответствие слов обозначаемым предметам и явлениям действительности (знание предмета и умение выбирать необходимую лексику);

- понятность – доступность речи для тех, кому она адресована (правильное использование терминов, иностранных слов, профессионализмов);
- логичность, последовательность – четкое следование в изложении логике и порядку связей в действительности (первоисточнике);
- объективность – отсутствие субъективных суждений и оценок в изложении информации;
- абстрактность и обобщенность – отвлеченность от частных, несущественных признаков;
- преобладание рассуждения как типа речи над описанием и повествованием;
- графическая информация наличие схем, графиков, таблиц, формул и т.п.

## 2. Особенности письменной научной речи

Письменная речь, в отличие от устной, подразумевает:

- определенную степень подготовленности к работе;
- возможность исправления и доработки текста;
- наличие композиции строения, соотношения и взаимного расположения частей реферата;
- выдержанность стиля изложения; строгое следование лексическим и грамматическим нормам.

Доминирующим фактором организации языковых средств в научном стиле является их обобщенно-отвлеченный характер на лексическом и грамматическом уровнях языковой системы.

Лексический уровень предполагает:

- использование абстрактной лексики, преобладающей над конкретной: мышление, отражение, изменяемость, преобразование, демократизация и т.п.;
- отсутствие единичных понятий и конкретных образов, что подчеркивается употреблением слов обычно, постоянно, регулярно, систематически, каждый и т.п.;
- преобладание терминов различных отраслей науки: лексикология, коммуникация, эмпиризм, гносеология, адаптация и т.п.;
- использование слов общенаучного употребления: функция, качество, значение, элемент, процесс, анализ, доказательство и т.п.;
- употребление многозначных слов в одном (реже двух) значениях: предполагать (считать, допускать); окончание (завершение), рассмотреть (разобрать, обдумать, обсудить) и т.п.;
- наличие специфических фразеологизмов: рациональное зерно, демографический взрыв, магнитная буря и т.п.;
- клиширование: представляет собой..., включает в себя..., относится к..., заключается в... и т.п.;

- преобладание отвлеченных существительных над однокоренными глаголами: взаимодействие, зависимость, классификация, систематизация и т.п.

Грамматический уровень:

- использование аналитической степени сравнения: более сложный, наиболее простой, менее известный и т.п. в отличие от эмоционально окрашенных: наиважнейший, сложнейший, ближайший и т.п.;
- преимущественное употребление глаголов 3 лица ед. и мн.ч. настоящего времени (реже 1 лица будущего времени сравним, рассмотрим): исследуются, просматривается, подразумевается, доказывает и т.п.;
- активность союзов, предлогов, предложных сочетаний: в связи..., в соответствии..., в качестве..., в отношении..., сравнительно с ... и т.п.;
- преобладание пассивных (страдательных) конструкций: рассмотрены вопросы,
- описаны явления, сделаны выводы, отражены проблемы и т.п.;
- выражение четкой связи между частями сложного предложения: следует сказать, что...; наблюдения показывают, что..., необходимо подчеркнуть, что... и т.п.;
- усиленная связующая функция наречий и наречных выражений: поэтому, итак, таким образом, наконец... и т.п.;
- осложнение предложений обособленными конструкциями: «Стремлением к смысловой точности и информативности обусловлено употребление в научной речи конструкций с несколькими вставками и пояснениями, уточняющими содержание высказывания, ограничивающими его объем, указывающими источник информации и т.д.».

Обобщая отличительные языковые особенности письменного научного стиля, можно сказать, что он характеризуется:

- употреблением книжной, нейтральной и терминологической лексики;
- преобладанием абстрактной лексики над конкретной;
- увеличением доли интернационализмов в терминологии;
- относительной однородностью, замкнутостью лексического состава;
- неупотребительностью разговорных и просторечных слов; слов с эмоционально-экспрессивной и оценочной окраской;
- наличием синтаксических конструкций, подчеркивающих логическую связь и последовательность мыслей.

### ***Оформление реферата. Критерии оценки.***

Правила оформления реферата регламентированы. Объем – не более 10-15 стр. машинописного текста, напечатанного в формате Word 7,0, 8,0; размер шрифта – 14; интервал – 1,5, формат бумаги А 4, сноски постраничные, сплошные; поле (верхнее, нижнее, левое, правое) 2 мм; выравнивание – по ширине; ориентация книжная; шрифт Times New Roman Cyr.

Работа должна иметь поля; каждый раздел оформляется с новой страницы.

Титульный лист оформляется в соответствии с установленной формой.

На первой странице печатается план реферата, включающий в себя библиографическое описание; введение, разделы и параграфы основной части, раскрывающие суть работы, заключение; список литературы; приложения.

В конце реферата представляется список использованной литературы с точным указанием авторов, названия, места и года ее издания.

Критерии оценки реферата.

1. Степень раскрытия темы предполагает:

- соответствие плана теме реферата;
- соответствие содержания теме и плану реферата;
- полноту и глубину раскрытия основных понятий;
- обоснованность способов и методов работы с материалом;
- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;
- умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу.

2. Обоснованность выбора источников оценивается:

- полнотой использования работ по проблеме;
- привлечением наиболее известных и новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).

3. Соблюдение требований к оформлению определяется:

- правильным оформлением ссылок на используемую литературу;
- оценкой грамотности и культуры изложения;
- владением терминологией и понятийным аппаратом проблемы;
- соблюдением требований к объему реферата;
- культурой оформления.

### ***Защита реферата***

Рефераты обычно представляются на заключительном этапе изучения дисциплины как результат итоговой самостоятельной работы студента. Защита реферата осуществляется или на аудиторных занятиях, предусмотренных учебным планом, или на зачете как один из вопросов билета (последнее определяется преподавателем).

Если реферат подразумевает публичную защиту, то выступающему следует заранее подготовиться к реферативному сообщению, а преподавателю и возможным оппонентам – ознакомиться с работой.

Реферативное сообщение отличается от самого реферата прежде всего объемом и стилем изложения, т.к. учитываются особенности устной научной речи и публичного выступления в целом. В реферативном сообщении содержание реферата представляется подробно (или кратко) и, как правило, вне оценки, т.е. изложение приобретает обзорный характер и решает коммуникативную задачу (передать в устной форме информацию, которая



должна быть воспринята слушателями). Учитывая публичный характер высказываний, выступающий должен:

- составить план и тезисы выступления;
- кратко представить проблематику, цель, структуру и т.п.;
- обеспечить порционную подачу материала не в соответствии с частями, разделами и параграфами, а сегментировать в зависимости от новизны информации;
- соблюдать четкость и точность выражений, их произнесение; обращать внимание на интонацию, темп, громкость и т.п. особенности публичного выступления;
- демонстрировать подготовленный характер высказываний, допуская, как в любой другой устной речи, словесную импровизацию.

### **Рекомендации по написанию эссе**

*Эссе* – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

*Цель* эссе состоит в развитии таких навыков, как самостоятельное творческое мышление и письменное изложение собственных мыслей.

*Структура* эссе определяется предъявляемыми требованиями:

- мысли автора по проблеме излагаются в форме кратких тезисов.
- мысль должна быть подкреплена доказательствами – поэтому за тезисом следуют аргументы.

Аргументы – это факты, явления общественной жизни, события, жизненные ситуации и жизненный опыт, научные доказательства, ссылки на мнение ученых и др.

Эссе обычно имеет кольцевую структуру (количество тезисов и аргументов зависит от темы, избранного плана, логики развития мысли):

- вступление
- тезис, аргументы
- тезис, аргументы
- тезис, аргументы
- заключение.

При написании эссе надо учитывать следующее:

Вступление и заключение должны фокусировать внимание на проблеме (во вступлении она ставится, в заключении – резюмируется мнение автора).

Необходимо выделение абзацев, красных строк, установление логической связи абзацев: так достигается целостность работы.

*Стиль изложения:* эмоциональность, экспрессивность, художественность.

*Правила написания* эссе:

- из формальных правил можно назвать только одно – наличие заголовка;

- внутренняя структура может быть произвольной. Поскольку это малая форма письменной работы, то не требуется обязательное повторение выводов в конце, они могут быть включены в основной текст или в заголовок;
- аргументация может предшествовать формулировке проблемы. Формулировка проблемы может совпадать с окончательным выводом.

В качестве примера можете познакомиться с широко известными эссе И.А. Бунина («Недостатки современной поэзии»), Д.С. Мережковского («О причинах упадка и новых течениях современной русской литературы»), К.Д. Бальмонта («Элементарные слова о символической поэзии»), В.Я. Брюсова («Ключи тайн»), Вяч. Иванова («Символизм как миропонимание»), А.А. Блока («О лирике»).

### **Учебно-методические указания к выполнению тестовых заданий**

Тестовый контроль отличается от других методов контроля (устные и письменные экзамены, зачеты, контрольные работы и т.п.) тем, что он представляет собой специально подготовленный контрольный набор заданий, позволяющий надежно и адекватно количественно оценить знания обучающихся посредством статистических методов.

Все вышеуказанные преимущества тестового контроля могут быть достигнуты лишь при использовании теории педагогических тестов, которая сложилась на стыке педагогики, психологии и математической статистики. Основными достоинствами применения тестового контроля являются:

- объективность результатов проверки, так как наличие заранее определенного эталона ответа (ответов) каждый раз приводит к одному и тому же результату;
- повышение эффективности контролирующей деятельности со стороны преподавателя за счет увеличения её частоты и регулярности;
- возможность автоматизации проверки знаний учащихся, в том числе с использованием компьютеров;
- возможность использования в системах дистанционного образования.

**Тест** – инструмент, состоящий из системы тестовых заданий с описанными системами обработки и оценки результата, стандартной процедуры проведения и процедуры для измерения качеств и свойств личности, изменение которых возможно в процессе систематического обучения.

Преимущество тестового контроля состоит в том, что он является научно обоснованным методом эмпирического исследования и в определенной сфере позволяет преодолеть умозрительные оценки знаний студентов. Следует отметить, что задания, используемые многими преподавателями и называемые ими тестовыми, на самом деле таковыми вовсе не являются. В отличие от обычных задач тестовые задания имеют четкий однозначный ответ и оцениваются стандартно на основе ценника. В самом простом случае оценка студента есть сумма баллов за правильно

выполненные задания. Тестовые задания должны быть краткими, ясными и корректными, не допускающими двусмысленности. Сам же тест представляет собой систему заданий возрастающей трудности. Тестовый контроль может применяться как средство текущего, тематического и рубежного контроля, а в некоторых случаях и итогового.

Текущее тестирование осуществляется после изучения отдельной темы или группы тем. Текущее тестирование, прежде всего, является одним из элементов самоконтроля и закрепления слушателем пройденного учебного материала.

### ***Виды тестовых заданий***

Тестовое задание (ТЗ) может быть представлено в одной из следующих стандартизированных форм:

- закрытое ТЗ, предполагающее выбор ответов (испытуемый выбирает правильный ответ (ответы) из числа готовых, предлагаемых в задании теста);
- открытое ТЗ (испытуемый сам формулирует краткий или развернутый ответ);
- ТЗ на установление правильной последовательности;
- ТЗ на установление соответствия между элементами двух множеств.

### ***Закрытое тестовое задание***

Закрытое ТЗ состоит из неполного тестового утверждения с одним ключевым элементом и множеством допустимых вариантов ответов, один или несколько из которых являются правильными. Тестируемый студент определяет правильные ответы из данного множества. Рекомендуется пять или шесть вариантов ответов, из которых два или три являются правильными.

### ***Открытое тестовое задание***

Открытое ТЗ имеет вид неполного утверждения, в котором отсутствует один или несколько ключевых элементов и требует самостоятельной формулировки ответа тестируемого. В качестве отсутствующих ключевых элементов могут быть: число, буква, слово или словосочетание. При формулировке задания на месте ключевого элемента необходимо поставить прочерк или многоточие.

### ***Тестовое задание на установление правильной последовательности***

ТЗ на установление правильной последовательности состоит из однородных элементов некоторой группы и четкой формулировки критерия упорядочения этих элементов.

### ***Тестовое задание на установление соответствия***

ТЗ на установление соответствия состоит из двух групп элементов и четкой формулировки критерия выбора соответствия между ними. Внутри каждой группы элементы должны быть однородными. Количество элементов во второй группе должно превышать количество элементов первой группы, но не более чем в 2 раза. Максимально допустимое количество элементов во

второй группе не должно превышать 10. Количество же элементов в первой группе должно быть не менее двух.

### ***Требования к тестовым заданиям***

Для обеспечения адекватности оценки знаний тесты должны обладать следующими свойствами:

- тест должен быть **репрезентативным** с точки зрения изучаемого материала (ответы на вопросы, поставленные в тесте, не должны выходить за пределы данной учебной дисциплины);
- тест должен быть **уместным**: формулировка и состав вопросов должны соответствовать основной цели дисциплины (при тестировании по определенной теме вопросы должны соответствовать одной из основных задач дисциплины, упомянутых в программе курса);
- тест должен быть **объективным**, что заключается в неизбежности выбора правильного варианта ответа различными экспертами, а не только преподавателем, оставившим тест;
- тест должен быть **специфичным**, т.е. в тесте не должно быть таких вопросов, на которые мог бы ответить человек, не знающий данной дисциплины, но обладающий достаточной эрудицией;
- тест должен быть **оперативным**, что предусматривает возможность быстрого ответа на отдельный вопрос, поэтому вопросы формулируются коротко и просто и не должны включать редко используемые слова, конечно, если эти слова не являются понятиями, знание которых предусмотрено в учебной дисциплине.

*Перечисленные свойства тестовых заданий обеспечивают необходимый качественный уровень проведения итогового контроля, к которому предъявляются следующие требования.*

Процесс тестирования должен быть **валидным** (значимым), когда результаты подтверждают конкретные навыки и знания, которые экзамен подразумевает проверить.

Тестирование является **объективным**, если результаты не отражают мнения или снисходительность проверяющего.

Убедиться в **надежности** тестирования можно, если результаты повторно подтверждены последующими контрольными мероприятиями.

**Эффективность** тестирования определяется, если его выполнение и оценивание не занимает больше времени или денег, чем необходимо.

Тестирование можно считать **приемлемым**, если студенты и преподаватели воспринимают контрольное мероприятие адекватно его значимости.

Изучение динамики процесса проверки знаний с помощью тестов позволяет установить индивидуальное время тестирования для каждого конкретного набора тестовых заданий. Нередко время тестирования для различных дисциплин устанавливается одинаковым на основании некоторого стандарта, не принимая во внимание специфику конкретной дисциплины и ее раздела.

### **Указания по подготовке к экзамену**

Формой итогового контроля знаний и умений, полученных в процессе изучения дисциплины является экзамен.

Экзамен дает возможность преподавателю:

- выяснить уровень освоения студентами учебной программы дисциплины;
- оценить формирование у студентов определенных знаний и навыков их использования, необходимых и достаточных для будущей профессиональной деятельности;
- оценить умение студентов творчески мыслить и логически правильно излагать ответы на поставленные вопросы.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др. Сдача экзамена предполагает полное понимание, запоминание и применение изученного материала на практике. Для успешной подготовки к промежуточной аттестации студентам необходимо вновь обратиться к пройденному материалу. Литература для подготовки к экзамену рекомендуется преподавателем, либо указана в рабочей программе по дисциплине.

При подготовке к промежуточной аттестации в качестве ориентира студент может использовать перечень контрольных вопросов для самопроверки. Подготовка ответов на эти вопросы позволит:

- выяснить уровень освоения студентами учебных программ;
- оценить формирование у студентов определенных знаний и навыков их использования, необходимых и достаточных для будущей профессиональной деятельности;
- оценить умение студентов творчески мыслить и логически правильно излагать ответы на поставленные вопросы.

Оценка знаний студентов должна опираться на строго объективные критерии, научно обоснованные педагогикой и обязательные для выполнения всех преподавателей.

Среди таких критериев важнейшими являются принципы подхода к оценке. В наиболее общем виде эти принципы можно представить следующим образом:

- глубокие знания и понимание существа вопроса, но не всех его деталей, а лишь основных;
- степень сознательного и творческого усвоения изучаемых наук как базы личных убеждений и полезных обществу действий;
- понимание сущности науки, места каждой темы в общем курсе и её связи с предыдущими и последующими темами;
- выделение коренных проблем науки и умение правильно использовать это знание в самостоятельной научной деятельности или практической работе по специальности.

Экзамен может проводиться в устной, письменной форме и с применением тестов. Экзамен проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании экзамена преподаватель может задать студенту дополнительные и уточняющие вопросы.

Студентам необходимо тщательно готовиться к экзамену. Процесс подготовки к экзамену начинается, по существу, с самого первого этапа изучения предмета. Он включает в себя самостоятельную работу над рекомендованной литературой. Как правило, он начинается за полтора-два месяца до экзаменационной сессии. Изучив и законспектировав рекомендованные источники, выполнив предусмотренные учебным планом письменные работы и имея рецензии на них, студент начинает непосредственную подготовку к экзамену с тщательной отработки курса в соответствии с требованиями учебной программы и выполнения рекомендаций преподавателя, данных в рецензии. На этом этапе студент должен повторить изученное по учебникам и учебным пособиям, личным конспектам, записям лекций и другим материалам. При этом особое внимание должно быть обращено на тщательную отработку тех конкретных вопросов и тем учебной программы, которые слабо усвоены.

При повторении материала перед итоговым экзаменом необходима самопроверка или взаимная проверка знаний. В этом случае по каждой теме надо еще раз хорошо продумать материал, найти соответствующие статьи из нормативных актов, подобрать примеры. Вполне себя оправдывает групповая взаимная проверка. Для этого рекомендуется собираться по 3-4 человека и проводить разбор вопросов по курсу. Экзамен проводится по билетам. Если какой-либо из поставленных в билете вопросов студенту кажется неясным, он может обратиться к преподавателю за разъяснением. Пользоваться наглядными пособиями, словарями или справочниками можно только с разрешения преподавателя. При подготовке к ответу, а также при ответе не обязательно придерживаться той последовательности вопросов, которая дана в билетах. Записи ответов лучше делать в виде развернутого плана, их можно дополнить цифрами, примерами, фактами, а также сослаться на необходимые нормативные акты и другие источники.

Ответ должен быть построен в форме свободного рассказа. Важно не только верно изложить соответствующее положение, но и дать его глубокое теоретическое обоснование. При ответах надо избегать больших выступлений, отклонений от существа вопросов, но не следует вдаваться и в такую крайность, как погоня за краткостью. Такой ответ не раскроет содержания вопроса и не даст возможности преподавателю правильно судить о знаниях студента. После ответов на вопросы билета преподаватель может задать дополнительные вопросы, на которые студент обязан ответить.

Экзаменатор оценивает знания по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Все положительные оценки записываются в экзаменационную ведомость и зачетную книжку. Неудовлетворительные оценки проставляются в экзаменационную ведомость.

## Типовые задания для промежуточной аттестации

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- Положение П 02.016–2015 «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ»;
- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

*Промежуточная аттестация* по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в форме тестирования (бланкового).

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы.

Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется.

Для проверки знаний используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки и компетенция проверяются с помощью задач (ситуационных, кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми, указывающими на уровень сформированности компетенций. Часть умений, навыков и компетенции прямо не отражена в формулировках задач, но может быть проявлена обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Для промежуточной аттестации студентов очной формы обучения, проводимой в форме тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ – 12 заданий (11 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 2 балла,
- задание в открытой форме – 3 балла,
- решение задачи – 11 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование – 36 баллов.

Для промежуточной аттестации студентов заочной формы обучения, проводимой в форме тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. Тест состоит из не менее, чем 20 заданий, которые случайным образом выбираются из базы данных заданий из не менее, чем 100 заданий.

Все задания делятся на 5 категорий в зависимости от сложности: с весом 1, с весом 2, с весом 3, с весом 4, с весом 5.

Из каждой категории случайным образом в тест включается не менее 4 вопросов.

Задания с весами 4 и 5 включают в себя ситуационные задачи.

Обучающийся получает 0 баллов за каждый неправильный ответ на задание и 1, 2, 3, 4 или 5 баллов за правильный ответ, соответственно, на задание с весом 1, 2, 3, 4 или 5 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование – 60 баллов.

Итоговая оценка приводится к шкале, определяемой положением «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения основных образовательных программ».