

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Узунов Федор Владимирович

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.10.2021 14:05:36

Уникальный программный ключ: fd935d10451b860e912264c0378f8448452bfdb603f94388008e29877a6bcbf5

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

«УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ»

Факультет экономики и управления

Кафедра «Социально-гуманитарных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по учебно-методической работе

С.С. Скараник

«01» сентября 2020 г.

Рабочая программа дисциплины

Концепция современного естествознания

Направление подготовки

38.03.03. Управление персоналом

Квалификация выпускника

Бакалавр

Для всех

форм обучения

Симферополь 2020

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	3
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	3
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	4
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	7
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	8
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	14
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины*	14
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	15
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	15
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	15

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модуль), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Концепции современного естествознания»

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;	<p>знать: основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;</p> <p>уметь: использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;</p> <p>владеть: способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;</p>

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина Б1.Б.15. «Концепции современного естествознания» входит в вариативную часть дисциплин.

Изучение дисциплины опирается на знания таких дисциплин как «Философия», «Социология», «Культурология» и др.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачетную единицу (ЗЕТ), 72 академических часов.

3.1. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Для очной формы обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётных единицы 72 часов

Объём дисциплины	Всего часов
Общая трудоёмкость дисциплины	72
Контактная работа	40
Аудиторная работа (всего):	36
Лекции	18
Семинары, практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	32
Зачет	4

Для заочной формы обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётных единицы 72 часов

Объём дисциплины	Всего часов
Общая трудоёмкость дисциплины	72
Контактная работа	12
Аудиторная работа (всего):	8
Лекции	4
Семинары, практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	60
Зачет	4

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоёмкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ Т е м ы	Наименование темы	Всего		Количество часов					
		ОФО	ЗФО	Контактная работа (аудиторная работа)				Внеаудит. работа	
				Лекции		Семинары		Сам. работа	
				ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
1	Два типа мышления. Научный метод	10	12	2	1	2	1	6	10
2	История естествознания. Физическая картина мира	16	22	4	1	4	1	8	20
3	Химические концепции	16	18	6	1	4	1	6	14

	естествознания								
4	Биологический уровень организации материи	16	10	4	0,5	4	0,5	8	10
5	Происхождение и эволюция человека	14	10	2	0,5	4	0,5	4	6
	Зачет	4	4						
	Всего по дисциплине	72	72	18	4	18	4	32	60

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

ТЕМА 1. Два типа мышления. Научный метод.

Фундаментальное единство материального мира явилось основой общности научного знания, накапливаемого человечеством на ранних этапах становления науки. Постепенное познание многообразия мира служило истоком образования первоначально единой культуры. В течение многих веков, углубляясь в изучение окружающей природы и самого себя, человек выстроил **разветвленную систему достоверных и обобщенных знаний об окружающем мире — науку**. Эта система включает в себя две большие подсистемы: естественные науки (естествознание); 2) гуманитарные и социальные науки.

Объектами изучения в естественных науках стали все формы неживой природы и простейшие формы живой природы.

Объектами изучения в гуманитарных и социальных науках явились наиболее сложные формы живой природы так или иначе связанные с человеком, — человеческое сознание, творчество, общественные явления, а также идеальные системы, созданные человеком (например, языки, право, религии).

Учение о методе начало развиваться еще в науке Нового времени. Ее представители считали правильный метод ориентиром в движении к надежному, истинному знанию.

Существует целая область знания, которая специально занимается изучением методов и которую принято именовать методологией. Методология дословно означает «учение о методах» (ибо происходит этот термин от двух греческих слов: «методос» — метод и «логос» — учение). Изучая закономерности человеческой познавательной деятельности, методология вырабатывает на этой основе методы ее осуществления. Важнейшей задачей методологии является изучение происхождения, сущности, эффективности и других характеристик методов познания.

Методы научного познания принято подразделять по степени их общности, т. е. по широте применимости в процессе научного исследования.

Всеобщих методов в истории познания известно два: *диалектический* и *метафизический*. Это общепhilosophические методы. Метафизический метод с

середины XIX века начал все больше и больше вытесняться из естествознания диалектически

ТЕМА 2. История естествознания. Физическая картина мира.

История естествознания. Мифологические картины мира. Натурфилософия, ее особенности и значение. Становление и развитие классической физики. Основные методологические установки и положения классической физики. Хаос и порядок в природе. Законы сохранения. Механистический детерминизм. Концепции классической механики, астрономии, оптики, термодинамики и электродинамики. Принцип возрастания энтропии.

Изменение парадигмы естествознания на рубеже XIX-XX веков. Методологические установки неклассической физики. Структурные уровни организации материи, микро-, макро- и мегамиры.

Квантовая механика. Корпускулярная и континуальная концепции описания природы. Фундаментальные взаимодействия. Близкодействие, дальноедействие. Состояние. Принципы суперпозиции, неопределенности, дополненности. Динамические и статистические закономерности в природе. Современные концепции материи, движения, пространства и времени. Принципы относительности и симметрии.

Современные концепции происхождения Вселенной. Модель расширяющейся Вселенной. Современная астрономическая картина мира. Эволюция и строение галактик. Строение и эволюция звезд. Солнечная система и ее происхождение.

ТЕМА 3. Химические концепции естествознания

Предмет, структура и значение химической науки. Основные этапы становления химической науки. Основные концепции классической химии. Учение о составе вещества. Классификация веществ. Химические процессы, реакционная способность веществ. Особенности развития химии на рубеже XIX-XX веков. Особенности развития химии во второй половины XX века. Перспективы химической науки. Новые технологии и химия. Химия и удовлетворение потребностей человека. Химия и здравоохранение. Синтез новых материалов. Химия и продовольственная проблема.

ТЕМА 4. Биологический уровень организации материи

Предмет, структура и значение биологической науки. Становление и развитие биологии как науки. Особенности биологического уровня организации материи. Специфика и уровни организации живого. Происхождение и эволюция жизни. Принципы эволюции, воспроизводства и развития живых систем.

Предмет и задачи экологии. Экосистемный уровень организации живого мира. Биосфера как глобальная экосистема. Многообразие живых организмов – основа организации и устойчивости биосферы. Генетика и эволюция. Основные тенденции дальнейшего развития биологии.

ТЕМА 5. Происхождение и эволюция человека

Человек как объект естественнонаучного познания. Происхождение и эволюция человека. Человек: физиология, здоровье, эмоции, творчество, работоспособность. Биологическое и социальное, сознательное и бессознательное в человеке.

Человек и биосфера. Концепция ноосферы. Биосфера и техносфера (социосфера): глобальный экологический кризис. Необходимость и пути экологизации человеческой цивилизации. Концепция коэволюции общества и природы. Человек, биосфера и космические циклы. Этика ученого. Биоэтика. Концепция устойчивого развития человечества.

4.3. Темы практических занятий

Тема: «Два типа мышления. Научный метод»

Основные вопросы :

1. Объекты изучения в естественных науках
2. Объекты, изучения в гуманитарных и социальных науках
3. Всеобщих методов в истории познания.

Тема: «История естествознания. Физическая картина мира»

Основные вопросы :

1. Натурфилософия, ее особенности и значение.
2. Становление и развитие классической физики.
3. Современные концепции происхождения Вселенной.

Тема: «Химические концепции естествознания»

Основные вопросы :

1. Основные концепции классической химии.
2. Особенности развития химии на рубеже XIX-XX веков.
3. Перспективы химической науки. Новые технологии и химия.

Тема: «Биологический уровень организации»

Основные вопросы :

1. Особенности биологического уровня организации материи.
2. Экосистемный уровень организации живого мира. Биосфера как глобальная экосистема.
3. Генетика и эволюция.
4. Основные тенденции дальнейшего развития биологии.

Тема: «Происхождение и эволюция человека»

Основные вопросы:

1. Человек как объект естественнонаучного познания.
2. Биологическое и социальное, сознательное и бессознательное в человеке.
3. Концепция устойчивого развития человечества.

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

Тема (разделы)	Содержание заданий, выносимых на СРС	Кол-во часов ОФО	Кол-во часов ЗФО	Учебно-методическое обеспечение
1	Два типа мышления Научный метод	6	10	Учебно-методическое пособие
2	История естествознания. Физическая картина мира.	8	20	Учебно-методическое пособие
3	Химические концепции естествознания	6	14	Учебно-методическое пособие
4	Биологический уровень организации материи	8	10	Учебно-методическое пособие
5	Происхождение и эволюция человека	8	10	Учебно-методическое пособие

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами:

1. Лекции по дисциплине для студентов.
2. Словарь терминов и персоналий по дисциплине

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

Компетенция ОК-1

Этапы формирования компетенции			
способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;			
Знает	Умеет		Владеет
основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; 6.2.1. № 1-11 6.2.2. № 12-25 6.2.3. № 1-10	использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; 6.2.1. №12-30 6.2.2. №15-35 6.2.3 № 11-26		способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции 6.2.1. № 10-15 6.2.2. № 20-29 6.2.3. № 27-35
Показатели и критерии оценивания компетенции на различных этапах ее формирования, шкала оценивания			
Знает, если выполнил	6.2.1. № 1-11	6.2.2. № 1-14	6.2.3. № 1-10
Умеет, если выполнил	6.2.1. № 1-11	6.2.2. № 1-14	6.2.3. № 1-10
Владеет, если выполнил	6.2.1. № 1-11	6.2.2. № 1-14	6.2.3. № 1-10

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

6.2.1. Вопросы к зачету

1. Природа, как целостная система
2. Человек как познающий объект природы.
3. Способы постижения природы.
4. Познание, мировоззрение и картина мира.
5. Мировоззрение и культура.
6. Наука как способ объективного познания окружающего мира и человека.
7. Научный метод познания.
8. Научная картина мира.
10. Дифференциация и интеграция наук.
11. История естествознания.
12. Натурфилософия, ее особенности и значение.
13. Физическая картина мира.
14. Эволюция химических знаний.
15. Развитие учения о составе вещества.
16. Самоорганизация эволюционных систем.
17. Клеточная теория.
18. Биосфера как глобальная экосистема.
19. Происхождение и эволюция человека.
20. Человек: физиология, здоровье, эмоции, творчество, работоспособность.
21. Человек и биосфера. Концепция ноосферы.
22. Этика ученого. Биоэтика.
23. Концепция устойчивого развития человечества.
24. Причины, содержание глобальных экологических проблем, пути выхода.
25. Место человека в истории Земли.
26. Основные проблемы антропосоциогенеза.
27. Социально-этические проблемы генной инженерии человека.
28. Бессознательное и сознательное в человеке.
29. Человек: индивид и личность.
30. Пути формирования экологического сознания населения

6.2.2. Примерная тематика рефератов

1. Наука и научное познание
2. Поиски единой теории Природы
3. Физическая картина Мира
4. Взаимодействие и взаимосвязь естественных, технических и гуманитарных наук
5. Астрономическая картина Мира
6. Материя. Специфика микро- и макромира
7. Динамические и статистические закономерности
8. Стрoение и эволюция Вселенной

9. Физика - основа современного естествознания
10. Модель Большого Взрыва
11. Пространство и время в классической и постнеклассической физике
12. История естествознания
13. Принципы неопределенности и дополнительности в естествознании
14. Синергетика и проявление ее законов в природе и обществе
15. Проблемы и перспективы естественных наук
16. Математика и современное естествознание
17. Симметрия-асимметрия в неживой и живой природе
18. Понятие о ноосфере. Ее роль в природе
19. Самоорганизация в живой и неживой природе
20. Эволюция представлений о пространстве и времени
21. Вселенная, Жизнь, Разум
22. Термодинамика необратимых процессов
23. Хаос и упорядочение
24. Теория катастроф
25. Эволюции знаний о природе
26. Феймановская теория квантовой электродинамики (КЭД)
27. Характер физических законов
28. Законы сохранения и симметрия
29. Структура организации материи. Элементарные частицы
30. Пригожинская концепция «от существующего к возникающему»
31. Энтропия и ее роль в построении современной картины мира
32. Философские основания физики
33. Синергетика и информация
34. Фундаментальные принципы в современном естествознании и их всеобщность
35. Физическая и биологическая эволюция

6.2.3 Тестовые задания

1. Естествознание изучает:

- А. физические, химические и т.п. явления;
- Б. мир как он есть независимо от человека;
- В. вселенную;
- Г. все сущее.

2. Какие концепции естествознания являются современными?

- А. все;
- Б. концепции физики;
- В. концепции науки Нового времени;
- Г. концепции XX века.

3. Что такое НТР:

- А. революция в науке;
- Б. революция в оснащении науки;
- В. слияние науки и техники для улучшения жизни людей;

Г. эпоха в развитии человечества.

4. Кибернетика – это наука:

- А. об устройстве компьютера;
- Б. об управлении сложными системами;
- В. о создании киберов и роботов;
- Г. о мышлении.

5. Глобальная модель мира Медоуза и его сотрудников называется:

- А. «Пределы роста»;
- Б. «Человечество на переломе»;
- В. «Повестка дня на XX век»;
- Г. «Человеческие качества».

6. «Демон Максвелла» - это:

- А. герой научно-фантастической книги XIX века;
- Б. существо, которое имеет представление сразу о любой точке Вселенной;
- В. идеальная модель, нарушающая второе начало термодинамики;
- Г. гомеостатическая система.

7. Уровни организации материи – это:

- А. отдельные науки;
- Б. соподчиненно расположенные объекты действительности;
- В. основные научные открытия XX века;
- Г. открытия в области физики.

8. Биоэтика – это:

- А. система ценностей в отношении к природе;
- Б. наука особого рода;
- В. любовь к природе;
- Г. борьба за права животных.

9. Основной социальный фактор становления человека – это:

- А. прямохождение;
- Б. изготовление орудий;
- В. речь;
- Г. абстрактное мышление.

10. Корпускулярно-волновой дуализм – это:

- А. разложимость света;
- Б. двойственность в поведении объектов микромира;
- В. несовпадение свойств одной и той же элементарной частицы, полученной на разных ускорителях;
- Г. разные типы элементарных частиц.

11. Структурные уровни организации материи, которые выделяются в науке, это:

- А. микро-, макро- и мегамиры;
- Б. атомы, молекулы, вещества;
- В. катионы и анионы;
- Г. частицы и античастицы.

12. Конкуренция, как правило, приводит:

- А. к гибели одного из конкурирующих видов;
- Б. к эволюции обоих видов;
- В. к подавлению одного вида другим;
- Г. рано или поздно прекращается.

13. Сукцессия – это:

- А. рост разнообразия видов;
- Б. эволюция экосистем;
- В. борьба за существование;
- Г. ненаправленные изменения экосистем.

14. В результате эволюции экосистем происходит:

- А. вымирание побежденных;
- Б. борьба за зоны обитания;
- В. снижение видового разнообразия;
- Г. увеличение видового разнообразия.

15. Социальная экология – это:

- А. наука о загрязнении природной среды;
- Б. наука о взаимодействии общества с природой;
- В. наука о глобальных проблемах;
- Г. наука о здоровье человека.

16. Причины тесной связи современной науки и техники:

- А. сообщества оказывают влияние на мировоззрение человека;
- Б. вместе разрушают природную среду;
- В. произошло случайное соединение науки и техники;
- Г. срослись в единую систему в результате изменения воздействия человека на природу.

17. НТР происходит:

- А. во всем мире;
- Б. в западных странах;
- В. в странах, совершающих экономический скачок;
- Г. только в самих науке и технике.

18. Химия изучает:

- А. неживую природу;
- Б. химические элементы;
- В. атомы;
- Г. молекулярный уровень материи.

19. Положительно заряженная внутриядерная частица – это:

- А. нейтрон;
- Б. позитрон;
- В. электрон;
- Г. протон.

20. Закон Д.И. Менделеева в современной формулировке: свойства элементов, а также форма и свойства их соединений находятся в периодической зависимости от:

- А. заряда ядра (атомного номера) элемента;
- Б. числа нуклонов в ядре;
- В. числа электронов в атоме;
- Г. атомного веса элемента.

21. Теорию биохимической эволюции создал:

- А. А.И.Опарин;
- Б. В.И.Вернадский;
- В. Ч.Дарвин;
- Г. Л.Пастер.

22. Основоположник эволюционного учения:

- А. А. Эйнштейн;
- Б. В.И.Вернадский;
- В. Ч.Дарвин;
- Г. Аристотель.

23. Креационизм – это теория о:

- А. космическом происхождении жизни;
- Б. происхождении жизни путем биогеохимической эволюции;
- В. божественном происхождении жизни;
- Г. постоянно протекающем самозарождении жизни.

24. Генетика – это наука:

- А. об эволюции клеток;
- Б. о вирусах и бактериях;
- В. о мутациях;
- Г. о наследственности.

25. Репликация – это:

- А. удвоение ДНК;
- Б. деление клетки;
- В. синтез белков;
- Г. фотосинтез.

26. Кибернетика – это наука:

- А. об устройстве компьютера;
- Б. об управлении сложными системами;
- В. о создании киберов и роботов;
- Г. о мышлении.

27. Мегамир – это:

- А. мир элементарных частиц;
- Б. звездные системы, галактики, планеты;
- В. мир живых организмов;
- Г. ближайшая к нам часть космоса.

28. Точка бифуркации – это:

- А. точка неравновесия системы;
- Б. свернутая точка начала Вселенной;
- В. материальная точка;
- Г. точка равновесия системы.

29. Наука была «служанкой богословия»:

- А. в античности;
- Б. в средневековой Европе;
- В. в исламском мире;
- Г. в Европе XIX века.

30.Верификация – это:

- А. сравнение;
- Б. опровержение;
- В. подтверждение;
- Г. замена теории.

Ключи

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
А	А	В	Б	А	В	Б	А	В	А	А	Б	Г	Г	Б
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
А	В	Б	Г	Г	А	В	В	Г	А	Б	Б	А	Г	В

**7.Перечень основной и дополнительной учебной литературы,
необходимой для освоения дисциплины**

а) основная учебная литература:

1. Тулинов В.Ф. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебник/ Тулинов В.Ф., Тулинов К.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 483 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5102>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Садохин А.П. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по гуманитарным специальностям и специальностям экономики и управления / А.П. Садохин. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА,2015. – 447с.Режимдоступа<http://www.iprbookshop.ru/40463.html>-ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Костенко, Т. Н. Концепция современного естествознания: Опорный конспект лекций/ Т. Н. Костенко. - Симферополь: АНО"ОООВО" "УЭУ", 2018. - 120 с.

б) дополнительная учебная литература:

1. Борыняк Л.А. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Борыняк, Г.Ф. Сивых, Н.В. Чичерина. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 192 с. — 978-5-7782-2540-4. — Режим доступа: по паролю

2. Френкель Е.Н. Концепции современного естествознания. Физические, химические и биологические концепции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Н. Френкель. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. — 248 с. — 978-5-222-21984-3. — Режим доступа: по паролю

3. Тулинов В.Ф. Концепции современного естествознания [Электронный

ресурс] : учебник / В.Ф. Тулинов, К.В. Тулинов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2016. — 483 с. — 978-5-394-01999-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60428.html>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины

<http://www.iprbookshop.ru/45378.htm>

<http://www.iprbookshop.ru/58952.html>

<http://www.iprbookshop.ru/60428.html>

<http://www.iprbookshop.ru/5102.html>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При проведении лекций, лабораторных занятий, самостоятельной работе студентов применяются интерактивные формы проведения занятий с целью погружения студентов в реальную атмосферу профессионального сотрудничества по разрешению проблем, оптимальной выработки навыков и качеств будущего специалиста. Интерактивные формы проведения занятий предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и студенты) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуацию.

В учебном процессе используются интерактивные формы занятий:

1. Творческое задание. Выполнение творческих заданий требуют от студента воспроизведение полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем, и требующей творческого подхода.

2. Групповое обсуждение. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижения лучшего взаимопонимания и способствует лучшему усвоению изучаемого материала.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее программное обеспечение:

- программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет (например, «Google chrome»);

- программы, демонстрации видео материалов (например, проигрыватель «Windows Media Player»);

- программы для демонстрации и создания презентаций (например, «Microsoft PowerPoint»).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для преподавания дисциплины не требуется специальных материально-технических средств (лабораторного оборудования, компьютерных классов и т.п.). Однако во время лекционных занятий, которые проводятся в большой аудитории, использовать проектор для демонстрации слайдов, схем, таблиц и прочего материала, колонки, проектор, интерактивная доска и др.