Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет педагогики, психологии и коммуникативистики



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор
_____Иванов А.Г.
подпись
«_01_» _____07_____ 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.12.01 ИСТОРИЯ ФИЗИКИ

индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

Направление подготовки *44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)*
код и наименование направления подготовки/специальности

Направленность (профиль) *Технологическое образование, Физика*
(наименование направленности (профиля)

Программа подготовки – *академическая*

Форма обучения *_очная*

Квалификация выпускника – *бакалавр*

Краснодар 2018

Рабочая программа дисциплины «История физики» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) Технологическое образование, Физика

код и наименование направления подготовки (профиля)

Программу составил:
Звягинцева Н.Ю., к.п.н. доцент
фамилия, инициалы, подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологии и предпринимательства протокол № 20 «17» мая 2016г.
Заведующий кафедрой
технологии и предпринимательства подпись Сажина Н.М.

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета педагогики, психологии и коммуникативистики «29» июня 2016 г., протокол № 11
Председатель УМК факультета _____ подпись В.М. Гребенникова

Рецензенты:

Жирма Е.Н., директор МБОУ СОШ №61 г. Краснодара

Хазова С.А., докт.пед.наук, профессор кафедры ОСП ФППК КубГУ

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 1 Цель освоения дисциплины является формирование компетенций в аспекте изучения основных этапов развития физики, начиная с элементов науки, существовавших в древних цивилизациях. В курсе должен быть рассмотрен период сохранения элементов античной физики в работах средневековых ученых, развитие основных направлений классической физики, начиная от Галилея вплоть до конца 19-го века, возникновение основных направлений современной физики, связь физики и техники, роль физики в современном мире, основные проблемы, стоящие перед современной физикой.

1.2 Задачи дисциплины

– сформировать готовность реализовать образовательные программы по развитию физики и содержанием каждого этапа этого развития в соответствии с требованиями образовательных стандартов,

– познакомить студентов с уровнем понимания физических явлений, с историей развития классической физики – механики, оптики, учения о теплоте и электричестве с историей развития современной физики – атомной и ядерной физики, физики элементарных частиц, космологии, приложений физики в химии и биологии.

– сформировать способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «История физики» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Для ее успешного изучения необходимы знания, приобретенные (или приобретаемые параллельно) в результате освоения дисциплин, входящих в цикл курсов общей и теоретической физики: механика, молекулярная физика, электричество и магнетизм, оптика, атомная и ядерная физика, теоретическая механика, механика сплошных сред, электродинамика., квантовая механика, термодинамика, статистическая физика. Курс «История физики» содержит обзор сведений, полученных студентами при изучении этих дисциплин, в их историческом развитии.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *профессиональных* компетенций (*ПК)*

ПК-1 - готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

ПК-2 - способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
1.	ПК1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с	З.1. требования образовательного стандарта к результатам освоения образовательной	У.1. формулировать задачи учебного занятия в соответствии с требованиями к освоения	В.1. способами построения учебного процесса в соответствии с системно-

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
		требованиями образовательных стандартов;	программы, рабочую программу по учебному предмету	образовательной программы, конструировать познавательную деятельность обучаемых на основе УУД	деятельностным подходом
2.	ПК2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики..	З.2 технологии, активизирующие познавательную деятельность учащихся, развивающие их познавательную самостоятельность и активность	У.2 развивать познавательную самостоятельность на основе проблемного обучения; познавательную активность на основе эвристических подходов	В.2 приемами логического и эвристического развития и саморазвития на основе применения заданий, содержащих различные противоречия

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице *(для студентов ОФО).*

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		4	___		
Контактная работа, в том числе:					
Аудиторные занятия (всего):	**34**	**34**	-	**-**	**-**
Занятия лекционного типа	14	14	-	-	-
Лабораторные занятия	-	-	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	20	20	-	-	-
	-	-	-	-	-
Иная контактная работа:	-	-	-	-	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	-	-	-
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2	-	-	-
Самостоятельная работа, в том числе:					
Курсовая работа	-	-	-	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала	18	18	-	-	-
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	12	12	-	-	-
Подготовка к текущему контролю	3,8	3,8	-	-	-
Контроль:					
Подготовка к экзамену	-	-	-	-	-

Общая трудоемкость	**час.**	**72**	**72**	**-**	**-**	**-**
	в том числе контактная работа	**38,2**	**38,2**			
	зач. ед	**2**	**2**			

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре *(для студентов ОФО)*

№ раздела	Наименование тем	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Основные этапы развития физики.	6	2	2	-	2
2.	Элементы физики в древних и средневековых культурах.	6	2	2	-	2
3.	Развитие механики.	6	2	2	-	2
4.	Развитие оптики.	8	2	2	-	4
5.	Развитие учения о теплоте	8	2	2	-	4
6.	Развитие электродинамики	8	2	2	-	4
7.	Возникновение современной физики.	10	2	4	-	4
8.	Физика 20-го века.	6	-	2	-	4
9.	Физика в России.	6	-	2	-	4
	ИТОГО по разделам дисциплины	**64**	**14**	**20**	**-**	**30**
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	**4**	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	**0,2**	-	-	-	-
	Подготовка к текущему контролю	**3,8**	-	-	-	-
	Общая трудоемкость по дисциплине	**72**	-	-	-	-

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Основные этапы развития физики.	Возникновение науки. Характер физики как науки. Предмет и задачи истории физики. Физика и другие науки. Науковедческие проблемы физики. Обзор периодов развития физики. Тенденции и перспективы ее развития.	Устный опрос

2.	Элементы физики в древних и средневековых культурах.	Истоки древней науки. Древняя натурфилософия. Аристотель. Элементы физического знания в период эллинизма, в греко-римский период и в средние века. Наука в период Возрождения. Галилео Галилей.	Доклад
3.	Развитие механики	Формирование физики как науки. Исаак Ньютон.	Сообщение
4.	Развитие оптики.	**Развитие геометрической оптики**. Изобретение оптических приборов. • Теория зрения Платона. • Закон прямолинейного распространения света (Евклид). • Теория зрения Альхазена. • Закон обратимости световых лучей (Вителий). • Закон преломления света (Снеллиус). • Изобретение оптических приборов (линза, очки, микроскоп, зрительная труба Г. Галилея, зеркальный телескоп Ньютона). **Возникновение волновой оптики**. • От корпускулярной теории И. Ньютона и волновой теории Х. Гюйгенса до квантовой теории света и корпускулярно-волнового дуализма. • Электромагнитная теория дисперсии света Лоренца, объяснение цвета прозрачных и непрозрачных тел.	Устный опрос
5.	Развитие учения о теплоте	Развитие представлений о теплоте – от теории теплорода до закона сохранения и превращения энергии. Опыты Джоуля. Трагическая судьба Майера. Термометрия. Тепловые двигатели.	Устный опрос
6.	Развитие электродинамики	Возникновение и развитие электромагнетизма и электродинамики (Х.Эрстед, А.Ампер, М. Фарадей, Д.Максвелл, Г. Герц). Изобретение генератора, электродвигателя, трансформатора, электрической лампочки, телеграфа, радио.	Сообщение
7.	Возникновение современной физики.	Неклассическая физика. Создание теории относительности. Возникновение и развитие квантовой физики. Создание общей теории относительности. Нелинейная физика. Физика микромира и макромира в XX веке. Постнеклассическая физика. Новые науки и новые технологии.	Доклад

2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
8.	Основные этапы развития физики.	Жизнь и деятельность удивительных людей. Леонардо да Винчи – великий конструктор эпохи Возрождения. И. Ньютон – человек, физик, государственный деятель. М.В. Ломоносов - великий сын России. Т. Юнг – «Всякий человек может сделать то, что делают другие». Никола Тесла – великий физик XIX - XX веков. Мария Кюри – первая женщина-физик. Л.Д. Ландау – выдающийся советский физик.	Доклад
9.	Элементы физики в древних и средневековых культурах.	Номенклатура Солнечной системы и ее изменения. Механика Аристотеля. Физика и математика в эпоху Ньютона. Новые формы организации научных исследований в XVII веке: академии наук, журналы.	Сравнительный анализ: эпохи коренных перемен в области физики.
10.	Развитие механики.	Первые натурфилософские школы. Механика Аристотеля. • Архимед –величайший механик, инженер и конструктор древнего мира. • Аристотель – о естественном и насильственном движении. • Г. Галилей – основоположник опытного естествознания. • И. Ньютон - создание фундамента классической физики.	Подготовка презентации
11.	Развитие оптики.	История открытия инфракрасного и ультрафиолетового излучений. История открытия рентгеновского излучения. Открытие радиоактивного излучения.	Сообщение
12.	Развитие учения о теплоте	Создание термодинамики и статистической механики.	Опрос
13.	Развитие электродинамики	Развитие электричества и магнетизма в XVIII веке. Электромагнетизм в первой половине XIX века.	Сообщение
14.	Возникновение современной физики.	Развитие представлений о причинности в физике.	Обзор периодов развития физики.
15.	Физика 20-го века.	Важнейшие открытия и физические	Сообщения

		теории XX века. Перспективные направления развития современной физики.	
16.	Физика в России.	Особенности развития физики на рубеже XX и XXI веков.	Круглый стол

2.3.3 Лабораторные занятия

Не предусмотрены

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Не предусмотрено

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В ходе организации самостоятельной работы студентов решаются следующие задачи:

- углублять и расширять их профессиональные знания;
- формировать у них интерес к учебно-познавательной деятельности;
- научить студентов овладевать приемами процесса познания;
- развивать у них самостоятельность, активность, ответственность;
- развивать познавательные способности будущих специалистов.

Основными видами самостоятельной работы студентов по дисциплине являются:

– работа с учебной литературой.

– проработка лекций.

– подготовить доклад про ученых.

№	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1.	Основные этапы развития физики.	1. Льоцци, Марио. История физики / / Льоцци, Марио. ; М. Льоцци ; пер. с итал. Э. Л. Бурштейна. - М. : Мир , 1970 . 2. Розенбергер, Ф. История физики. Ч. 3 : История физики за последнее (XIX) столетие. Вып. 1 / Ф. Розенбергер ; Ф. Розенбергер ; пер. с нем. под ред. И. Сеченова, вновь провер. и перераб. В. С. Гохманом ; предисл. С. Ф. Васильева. - М. : ОНТИ НКТП, 1935
2.	Элементы физики в древних и средневековых культурах.	
3.	Развитие механики.	
4.	Развитие оптики.	
5.	Развитие учения о теплоте	
6.	Развитие электродинамики	
7.	Возникновение современной физики.	
8.	Физика 20-го века.	
9.	Физика в России.	

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС при реализации различных видов учебной работы в процессе изучения дисциплины «История физики» предусматривается использование в учебном процессе следующих активных и интерактивных форм проведения занятий:

- лекции;
- семинарские занятия
- подготовка письменных сообщений (докладов) по темам курса;

Темой сообщения (доклада) должна быть история открытия конкретного физического закона или развитие представлений о природе конкретного явления или научная деятельность в области физики отдельных ученых и научных школ.

Проведение лекционных занятий построено на активном взаимодействии преподавателя и студентов – беседа, дисскусии.

Курс	Вид занятия (Л,ПР,ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
2	Л	Беседы, дисскусии, сообщения	2
2	ПР	Беседы, дисскусии, презентация докладов, сообщений	4
Итого:			2

При необходимости обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья аудиторные занятия могут быть дополнены индивидуальными консультациями преподавателя (очно, в часы консультаций, по электронной почте).

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Примерные темы докладов (сообщений).

1.О роли личности в развитии физики на примере научных биографий великих ученых.

2.О влиянии физики на естествознание.

3.История физических научных школ в России.

4.История мировых физических научных школ.

5.Влияние физики на развитие техники и технологии.

6.Физика в образовании: место, роль, перспектива.

7.Технический прогресс и физика в историческом контексте.

8.Энергетика и физика: перспективы развития.

9.Три научных программы античности.

10.Концепция симметрии в физике.

11.Физика в общественном сознании на различных этапах развития культуры.

12.Физика как феномен культуры.

13.История законов сохранения и их роль в развитии физики.

14.История космогонической гипотезы Канта.

15.Развитие взглядов на физическое пространство.

16.История развития представлений о времени. Проблемы измерения времени.

17.Открытие деления ядер урана.

18.Периодическая система элементов и ее значимость для физики.

19.Процесс становления вероятностных принципов в физике.

20.Эволюция астрономии и астрофизики.

21.Создание квантовой теории света: роль Планка и Эйнштейна.

22.Развитие физики в Московском университете на рубеже XIX–XX веков. Значение школ Столетова и Лебедева.

23.Развитие физического знания в период Возрождения.

24.Физические исследования в России XVIII столетия.

25.Развитие твердотельной электроники.

26.Создание квантовых генераторов и развитие лазерных технологий.

27.Сверхпроводимость и ее практическое использование.

28.Исследования по проблеме управляемого термоядерного синтеза.

29.Развитие представлений о пространстве и времени от античности до наших дней.

30.Отечественная физика XIX века.

Перечень части компетенции, проверяемых оценочным средством: ПК1 (З1), ПК2 (З2).

Примерные вопросы к устному опросу

1. Что такое натурфилософия?
2. Что предположил Птолемей?
3. В чем заключаются достижения Аристотеля?
4. Какова связь между науками Древнего и нашего времени?
5. В чем причины упадка европейской науки?
6. Что почерпнула из Древнего Мира арабская наука?
7. В чем заключаются достижения да Винчи?
8. «А все-таки она вертится»? Расскажите о заслугах Коперника.
9. Кеплеровские законы движения планет
10. Три основных закона ньютоновской механики
11. Вывод законов Кеплера
12. Конечность скорости света

13. Представление о кинетической природе теплоты
14. В чем суть волновая теория света О. Френеля?
15. Знания об электричестве и магнетизме в 1820–1830-е гг
16. Электромагнитные волны и электромагнитная теория света
17. Доказательство реальности существования атомов (А. Эйнштейн).
18. В чем суть открытия Беккереля?
19. Что такое фотоэффект?
20. Основные законы Столетова
21. Корпускулярно-волновой дуализм – что это?
22. В чем суть постулатов Бора?
23. В чем расхождение классической и квантовой физики?
24. Как был открыт нейтрон?
25. Какая ядерная реакция называется цепной?
26. Водородная бомба
27. В чем исключительная особенность полупроводников?
28. Что такое сверхпроводимость? сверхтекучесть?
29. В чем отличие мазеров и лазеров?
30. Что такое «Черные дыры»?

Перечень части компетенции, проверяемых оценочным средством: ПК1 (З1), ПК2 (З2).

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Примерные вопросы к зачету:

1. Элементы физики в античной науке.
2. Элементы физики в средневековой науке.
3. Механика Галилея.
4. Механика Ньютона.
5. Механика 18-го и 19-го веков.
6. Механика в 20-м веке.
7. Оптика Галилея и Ньютона.
8. Оптика 19-го века.
9. Развитие учения о теплоте в 18-м и 19-м веках.
10. Возникновение учения об электричестве.
11. Электродинамика начала 19-го века.
12. Электродинамика Максвелла, ее развитие.
13. Открытие электрона.
14. Открытие рентгеновских лучей.
15. Открытие радиоактивности.
16. Создание и развитие теории относительности.
17. Создание и развитие квантовой физики.
18. Развитие ядерной физики.
19. Развитие релятивистской космологии.
20. Развитие физики элементарных частиц.
21. Развитие физики в России и в СССР.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК1, ПК2

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

5.1 Основная литература:

1. Ильин, В. А. История физики: учебное пособие для студентов вузов / Ильин, Вадим Алексеевич; В. А. Ильин; Междунар. акад. наук пед. образования. - М.: Академия, 2008.
2. Ильин, В. А. История и методология физики [Электронный ресурс]: учебник для магистратуры / В. А. Ильин, В. В. Куд-рявцев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2017. - 579 с. - https://biblio-online.ru/book/2997F828-B3CF-40DD-9644-A339400628D6

5.2 Дополнительная литература:

1. Расовский, М. История физики XX века [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. Расовский, А. Русинов; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург: ОГУ, 2014. - 182 с. - https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330568.
2. Льоцци, Марио. История физики / / Льоцци, Марио. ; М. Льоцци ; пер. с итал. Э. Л. Бурштейна. - М. : Мир , 1970 .
3. Розенбергер, Ф. История физики. Ч. 3 : История физики за последнее (XIX) столетие. Вып. 1 / Ф. Розенбергер ; Ф. Розенбергер ; пер. с нем. под ред. И. Сеченова, вновь провер. и перераб. В. С. Гохманом ; предисл. С. Ф. Васильева. - М. : ОНТИ НКТП, 1935
4. Я. Г. Дорфман. Всемирная история физики с древнейших времен до конца XVIII века. «Наука», Москва. 1974.
5. Ю. А. Храмов. Физики. Биографический справочник. «Наука», ФМЛ, Москва. 1983.

5.3. Периодические издания:

1. Известия ВУЗов. Серия: Физика
2. Физика в школе
3. Физика твердого тела
4. Вестник МГУ. Серия: Физика. Астрономия
5. Вестник СПбГУ. Серия: Физика. Химия

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

http://www.kubsu.ru/node/1145 Электронные ресурсы библиотеки КубГУ
http://elibrary.ru/ eLIBRARY – Научная электронная библиотека
http://www.edu.ru - Каталог образовательных интернет-ресурсов.
http://ru.wikipedia.org - сетевая энциклопедия «Википедия»
http://www.college.ru - сайт, содержащий открытые учебники по естественнонаучным дисциплинам
http://www.edu.ru - Российское образование - Федеральный портал.
http://www.elementy.ru - сайт, содержащий информацию по всем разделам дисциплины
http://www.krugosvet.ru - сетевая энциклопедия «Кругосвет».
http://www.naturalscience.ru - сайт, посвященный вопросам естествознания

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Содержание дисциплины реализуется посредством лекционных, практических занятий, организацией самостоятельной работы студентов, проведением консультаций.

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой,

умение создавать тексты. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения письменных заданий.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную научно-практическую и учебную литературу;
- выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекционные и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практическое (семинарское) занятие и указания на самостоятельную работу.

Особое внимание на практических занятиях уделяется выработке учебных или профессиональных навыков. Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков в решении задач по пройденной теме, 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 подготовке к практическому занятию: проанализируйте цели и основные проблемы, вынесенные на обсуждение; внимательно прочитайте материал, освещенный преподавателем по этой теме на лекции; изучите рекомендованную литературу, делая при этом выписки, которые понадобятся при обсуждении на семинаре; сформулируйте свое мнение по каждому вопросу и аргументировано его обоснуйте; запишите возникшие во время самостоятельной работы с учебниками и научной литературой вопросы, чтобы затем на семинаре совместно обсудить их и получить на них ответы.

Семинар предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике, заслушиваются сообщения студентов, поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. Каждый из участников семинара должен научиться лаконично выражать свои мысли в докладе или выступлении по вопросу, уметь доказывать свою точку зрения, аргументировано возражать, опровергать ошибочную позицию.

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

Студентам, выступающим на практическом занятии с докладом (сообщением), целесообразно написать его текст. При выступлении следует стремиться излагать содержание доклада своими словами (избегая безотрывного чтения текста), поддерживать контакт с аудиторией, ставить перед ней проблемные вопросы, использовать технические средства обучения.

Рекомендации по освоению дисциплины на лекционных занятиях:

 перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту и рекомендованной учебной литературе материал предыдущей лекции;

 бегло ознакомиться с содержанием очередной лекции по основным источникам литературы в соответствии с рабочей программой дисциплины;

 при затруднениях необходимо обратиться к преподавателю по графику его консультаций или на практических занятиях.

Рекомендации по освоению дисциплины на практических занятиях:

 на занятия носить конспект лекций и рекомендованный сборник задач;

 до очередного практического занятия по конспекту и рекомендованной учебной литературе проработать теоретический материал, соответствующий темы занятия;

 в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в понимании и освоении дисциплины.

При подготовке к зачету рекомендуется руководствоваться следующим:

а) основой успешной подготовки к зачету является систематическое изучение рекомендованной литературы и правильное конспектирование всего изучаемого материала.

б) перед зачетом рекомендуется внимательно ознакомиться с конспектами по дисциплине.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

8.1 Перечень необходимого программного обеспечения

Операционная система Windows XP (или выше);
Программа для создания и проведения презентаций Microsoft Power Point

8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (http://www.consultant.ru)
2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (http://www.elibrary.ru)/
3. Электронная библиотека НБ КубГУ (https://www.kubsu.ru/)

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Аудитория для проведения занятий лекционного типа № 22, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер) Учебная мебель (столы, стулья, доска аудиторная)
2.	Семинарские занятия	Аудитории для проведения занятий семинарского типа № 22, оснащенное презентационной техникой (проектор, экран, компьютер) Учебная мебель (столы, стулья, доска аудиторная)
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория групповых и индивидуальных консультаций № 22, Учебная мебель (столы, стулья, доска аудиторная)
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации №22 Учебная мебель (столы, стулья, доска аудиторная)

5.	Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, читальный зал .