

Подписано электронной подписью:

Вержицкий Данил Григорьевич

Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»

Дата и время: 2024-02-21 00:00:00

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

Новокузнецкий институт (филиал)

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

(Наименование филиала, где реализуется данная дисциплина)

Факультет информатики, математики и экономики

Кафедра информатики и общетехнических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФИМЭ

А.В. Фомина

« 13 » февраля 2020 г.



Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01 Практикум по общей физике

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки

Информатика и Физика

Программа *академического бакалавриата*

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора 2016

Новокузнецк 2020

Лист внесения изменений
в РПД Б1.В.ДВ.03.01 Практикум по общей физике

Сведения об утверждении:

утверждена Ученым советом факультета информатики, математики и экономики
(протокол Ученого совета факультета № 9 от 14.02.2019)

для ОПОП 2016 год набора _____ на 2019 / 2020 учебный год
по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
(код и название направления подготовки / специальности)

направленность (профиль) подготовки Информатика и Физика

Одобрена на заседании методической комиссии факультета
протокол методической комиссии факультета № 6 от 14.02.2019)

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры ИОТД
протокол № 5 от 19.01.2019г. Можаров М.С / _____
(Ф. И.О. зав. кафедрой) (Подпись)

Переутверждение на учебный год:

на 2020 / 2021 учебный год

утверждена Ученым советом факультета _____
(протокол Ученого совета факультета № 8 от 13.02.20 г.

Одобрена на заседании методической комиссии факультета _____
протокол методической комиссии факультета № 6 от 06.02.2020г.

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры _____
протокол № 5 от 19.12.2019 г. Можаров М.С / _____
(Ф. И.О. зав. кафедрой) (Подпись)

на 20 ____ / 20 ____ учебный год

утверждена Ученым советом факультета _____
(протокол Ученого совета факультета № ____ от ____ . ____ .201 ____ г.

Одобрена на заседании методической комиссии факультета _____
протокол методической комиссии факультета № ____ от ____ . ____ .20 ____ г.

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры _____
протокол № ____ от ____ . ____ .20 ____ г. _____ / _____
(Ф. И.О. зав. кафедрой) (Подпись)

на 20 ____ / 20 ____ учебный год

утверждена Ученым советом факультета _____
(протокол Ученого совета факультета № ____ от ____ . ____ .201 ____ г.

Одобрена на заседании методической комиссии факультета _____
протокол методической комиссии факультета № ____ от ____ . ____ .20 ____ г.

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры _____
протокол № ____ от ____ . ____ .20 ____ г. _____ / _____
(Ф. И.О. зав. кафедрой) (Подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).....	4
2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата	5
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.....	7
3.1. Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)	7
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	8
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)	8
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	11
6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы	11
6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций..	12
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
а) основная литература:	13
б) дополнительная литература:	14
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	14
9.1. Указания по организации самостоятельной работы	14
9.2. Рекомендации к прослушиванию лекционного курса	14
9.3. Указания к работе на семинарских занятиях	15
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	17

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Коды компетенции	Результаты освоения ООП Содержание компетенций*	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	Знать: законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; теории и технологии учета возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; закономерности формирования детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ; социально-психологические особенности и закономерности развития детско-взрослых сообществ. Уметь: использовать в практике своей работы психологические подходы: культурно-исторический, деятельностный и развивающий; разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; формировать детско-взрослые сообщества. Владеть: профессиональной установкой на оказание помощи любому ребенку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья; технологиями развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, способами формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся; психолого-педагогическими технологиями (в том числе инклюзивными), необходимыми

		для адресной работы с различными контингентами детей и обучающихся.
ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Знать: технологии учебного сотрудничества обучающихся; способы поддержки активности и инициативности, самостоятельности обучающихся, развития их творческие способности. Уметь: создавать в учебных группах (классе, кружке, секции и т.п.) разновозрастные детско-взрослые общности обучающихся, их родителей (законных представителей) и педагогических работников; сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач. Владеть: технологиями управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; анализа реального состояния дел в учебной группе, поддержания в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Практикум по общей физике» относится к дисциплинам по выбору Б1.В.ДВ.3.1 основной образовательной программы подготовки бакалавров.

Дисциплина «Практикум по общей физике» базируется на следующих *учебных циклах, разделах ООП*, включающих соответствующий *перечень дисциплин*:

1) Гуманитарный, социальный и экономический цикл (базовая часть: история, философия, педагогическая риторика; вариативная часть: риторика).

2) Математический и естественнонаучный цикл базовая часть: информационные технологии, естественно-научная картина мира).

Профессиональный цикл (базовая часть: общая психология, возрастная психология, педагогическая психология, теоретическая педагогика, практическая педагогика, вариативная часть: основы физики, общая физика).

При освоении данной практики учитываются базовые *знания, умения студента*, приобретенные в результате освоения предшествующих частей ООП:

- 1) Знает:
 - основные закономерности взаимодействия человека и общества;
 - основные закономерности историко-культурного развития человека и человечества;
 - основные механизмы социализации личности;
 - основные философские категории и проблемы человеческого бытия;
 - основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе;
 - основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;
 - ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования;
 - правовые нормы реализации педагогической деятельности и образования;
 - сущность и структуру образовательных процессов;
 - физическую картину мира;

- тенденции развития мирового историко-педагогического процесса, особенности современного этапа развития образования в мире;
- основы просветительской деятельности;
- методологию педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации);
- теории и технологии обучения и воспитания ребенка, сопровождения субъектов педагогического процесса;
- содержание преподаваемого предмета (физика);
- закономерности психического развития и особенности их проявления в учебном процессе в разные возрастные периоды;
- способы психологического и педагогического изучения обучающихся;
- способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса;
- способы построения межличностных отношений в группах разного возраста;
- особенности социального партнерства в системе образования;
- способы профессионального самопознания и саморазвития.

2) Умеет:

- использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной деятельности;
- анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы;
- применять естественнонаучные знания в учебной и профессиональной деятельности;
- использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации;
- системно анализировать и выбирать образовательные концепции;
- использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач;
- учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;
- учитывать в педагогическом взаимодействии различные особенности учащихся;
- проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;
- осуществлять (проектировать) педагогический процесс в различных возрастных группах и различных типах образовательных учреждений;
- создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду;
- использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов;
- организовывать внеучебную деятельность обучающихся;
- бесконфликтно общаться с различными субъектами педагогического процесса;
- управлять деятельностью помощников учителя и волонтеров, координировать деятельность социальных партнеров;
- участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях;
- использовать теоретические знания для генерации новых идей в области развития образования.

3) Владеет:

- технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных и экономических знаний;
- навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля;

- различными способами вербальной и невербальной коммуникации;
- основными методами математической обработки информации;
- навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения;
- базовыми программными методами защиты информации при работе с компьютерными системами и организационными мерами и приемами антивирусной защиты;
- способами пропаганды важности педагогической профессии для социально-экономического развития страны;
- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т. д.);
- способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения;
- способами предупреждения девиантного поведения и правонарушений;
- способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса;
- способами проектной и инновационной деятельности в образовании;
- различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;
- способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды;
- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны.

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для курса «Методика обучения (физика)» «Производственная (педагогическая) практика в старшей школе», для профессионально-педагогической деятельности.

Дисциплина изучается на __5__ курсе в __10__ семестре.

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 составляет 2 зачетных единицы (ЗЕТ), 72 академических часа. Курсовая работа не планируется

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

Объем дисциплины	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	
Аудиторная работа (всего):	28
в т. числе:	
Лекции	
Семинары, практические занятия	14
Практикумы	
Лабораторные работы	
В т.ч. в активной и интерактивной форме	14
Внеаудиторная работа (всего):	
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:	
Курсовое проектирование	
Групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности,	

Объём дисциплины		Всего часов
предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем		
Творческая работа (эссе)		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		44
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)		Зачёт

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

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

п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоёмкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся	
		всего	лекции	семинары, практические занятия		
	Рефлексия в образовательном процессе	38	6	6	16	Проверка конспекта Обсуждение, беседа Проверка выполнения задания Дискуссия
	Рефлексивная деятельность обучающихся	24	4	4	16	Проверка конспекта Обсуждение, беседа Проверка выполнения задания Дискуссия
	Рефлексивная деятельность учителя физики	20	4	4	12	Проверка конспекта Обсуждение, беседа Проверка выполнения задания Дискуссия

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
-----	---------------------------------	------------

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
	Рефлексия в образовательном процессе	
Содержание лекционного курса		
.1.	Понятийный аппарат курса	План: 1. Диагностика, самодиагностика – как психологические и педагогические категории 2. Оценка и самооценка – как психологические и педагогические категории 3. Анализ и самоанализ, рефлексия – как психологические и педагогические категории
.2	Рефлексия в образовательном процессе	План: 1. Формирование у старшеклассников способов и приёмов анализирования своей образовательной деятельности, рефлексии – важный фактор повышения успешности образования по физике. 2. История и современное состояние рефлексивной деятельности в образовательном процессе по физике
.3	Образовательная деятельность обучающегося	План: 1. Структура школьного образовательного процесса по физике 2. Содержание образовательной деятельности обучаемого по физике 3. Формирование ЗУНов и компетенций обучаемых по физике 4. Статистические закономерности формирования ЗУНов и компетенций по физике у обучаемых 5. Педагогическая диагностика причин не сформированности ЗУНов и компетенций у обучаемых
.4	Организация самоанализа, рефлексивной деятельности	План: 1. Выбор объекта анализа 2. Выбор способа анализа 3. Этапы проведения 4. Рефлексия на основе результатов самоанализа 5. Учёт результатов анализа и рефлексии в дальнейшей деятельности
Темы практических/семинарских занятий		
.1	Особенности организации образовательного процесса по физике	План: 1. Особенности организации образовательного процесса по физике при изучении различных её разделов 2. Особенности организации образовательного процесса по физике с учётом возрастных особенностей
.2	Проверка достижения учащимися образовательных целей	План: 1. Анализ оценочного, диагностического, рефлексивного компонентов в различных педагогических технологиях и школах 2. Педагогическая диагностика причин не сформированности ЗУНов и компетенций обучаемых

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
.3	Особенности организации рефлексивной деятельности в образовательном процессе по физике	План: 1. Особенности организации рефлексивной деятельности в образовательном процессе по физике при изучении различных её разделов 2. Особенности организации рефлексивной деятельности в образовательном процессе по физике с учётом возрастных особенностей
Рефлексивная деятельность обучающихся		
<i>Содержание лекционного курса</i>		
.1.	Рефлексивная деятельность обучающихся	План: 1. Деятельность обучающихся по анализованию своей образовательной деятельности по физике 2. Рефлексивная деятельность обучаемых на основе результатов самоанализа 3. Роль и функции учителя в организации деятельности старшеклассников по анализованию своей образовательной деятельности по физике. 4. Взаимодействие обучающегося и учителя в процессе осуществления деятельности по анализованию, рефлексии старшеклассниками своей образовательной деятельности по физике 5. Учет результатов рефлексивной деятельности обучаемых при дальнейшей организации образовательного процесса по физике.
<i>Темы практических/семинарских занятий</i>		
.1	Рефлексивная деятельность обучающихся	План: 1. Способы и приёмы формирования у обучающихся мотивации к самоанализу, рефлексии образовательной деятельности по физике 2. Этапы самоанализа, рефлексии 3. Критерии самоанализа, рефлексии образовательной деятельности по физике 4. Карты самоанализа старшеклассниками своей образовательной деятельности по физике 5. Роль и функции учителя в организации деятельности старшеклассников по анализованию, рефлексии своей образовательной деятельности по физике 6. Взаимодействие обучающегося и учителя в процессе осуществления деятельности по анализованию, рефлексии обучаемыми своей образовательной деятельности по физик
.2	Рефлексивная деятельность обучающихся	План: 1. Тестирование и анкетирование на предмет владения умениями организации самоанализа и рефлексии обучающихся своей образовательной деятельности 2. Выполнение заданий на самоанализ и рефлексивную деятельность 3. Обсуждение результатов выполнения заданий

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
	Рефлексивная деятельность учителя физики	
Содержание лекционного курса		
.1.	Рефлексивная деятельность учителя физики	План: 1. Структура профессионально-педагогической деятельности учителя физики 2. Профессиограмма деятельности учителя физики. 3. Предмет анализирования и рефлексивной деятельности учителя физики 4. Примеры приёмов самоанализа и рефлексии в профессионально-педагогической деятельности учителя физики
Темы практических/семинарских занятий		
.1	Рефлексивная деятельность учителя физики	План: 1. Предмет анализирования и рефлексивной деятельности учителя физики 2. Примеры приёмов самоанализа и рефлексии в профессионально-педагогической деятельности учителя физики 3. Учёт результатов самоанализа и рефлексии

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

Проблемные вопросы по курсу.

1. Каковы этапы рефлексивной деятельности?
2. Какие существуют виды рефлексивной деятельности?
3. Что является предметом рефлексии?
4. Каковы структура и содержание рефлексивной деятельности обучающегося?
5. Каковы структура и содержание рефлексивной деятельности учителя физики?
6. Каким образом учитываются результаты рефлексивной деятельности в образовательном процессе по физике?

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

В соответствии с ООП бакалавра по направлению подготовки *44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)* изучение дисциплины «Практикум по общей физике» направлено на формирование следующих компетенций:

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы

В качестве формы итогового контроля знаний по дисциплине «Рефлексия в образовательном процессе по физике» предусмотрен зачёт. Работа обучающегося оценивается с помощью балльно-рейтинговой системы, в которой отражено формирование компетенций через различные виды деятельности обучающегося.

Сумма баллов за соответствующие компоненты деятельности обучающегося определяет индивидуальный рейтинг обучающегося, который переводится в балльную отметку, используя следующую шкалу:

Отметка	Баллы
---------	-------

«зачтено»	19 -30
«не зачтено»	менее 19

Критерии оценивания результатов обучения

Требования, предъявляемые к ответам, направлены на проверку достигнутого студентами уровня овладения дисциплины и ориентированы на ФГОС ВПО направления подготовки бакалавра.

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны

знать:

- значение, сущность, основные этапы анализирования различных видов деятельности;

- значение, сущность, основные этапы рефлексии различных видов деятельности;

уметь:

- применять полученные теоретические знания для анализирования своей профессионально-педагогической деятельности;

- применять полученные теоретические знания для сопровождения деятельности по анализируемому обучаемыми своего образовательного процесса по физике.

- применять полученные теоретические знания для рефлексии своей профессионально-педагогической деятельности;

- применять полученные теоретические знания для сопровождения рефлексивной деятельности обучаемыми своего образовательного процесса по физике.

владеть навыками:

- организации и сопровождения анализирования обучаемыми своей образовательной деятельности,

- организации рефлексивной деятельности.

Подготовка и выступление на практическом занятии

Критерии оценки устного выступления (от 1 до 5 баллов за одно занятие):

1 балл – ответ на вопрос преподавателя по содержанию выступления других студентов, формулирование вопросов выступающим по содержанию выступления или дополнение к выступлению докладчика

2 балла – выступление по одному из вопросов семинарского занятия; выступление по вопросу только с использованием материала учебника либо с использованием дополнительной литературы, но без указания автора и без анализа текста.

3 балла – дополнения к выступлениям докладчиков по нескольким вопросам семинара; выступление или выступление по основному вопросу семинара, основанное на самостоятельном анализе научно-исследовательской литературы (работы одного или нескольких авторов); подготовка сообщения по теме семинара без презентации.

5 баллов - выступление с сообщением по теме семинарского занятия с использованием научно-исследовательской литературы и презентации по теме сообщения

6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по дисциплине зачет включает следующие формы контроля: тестирование.

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий и промежуточный контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося. Все виды текущего контроля осуществляются на практических занятиях.. При оценке компетенций принимается во внимание формирование профессионального мировоззрения, определенного уровня культуры, этические навыки, навыки владения вычислительной техникой и программными продуктами для решения практических задач. Процедура оценивания компетенций обучающихся основана

на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (1 раз в неделю).
 2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Составляющие учебной работы	Сумма баллов	Учебная деятельность студента	Оценка в аттестации	Баллы
Текущая учебная работа в семестре	80	Посещение занятий по расписанию.	1-2 балл посещение 1 занятия	9 - 18
		Лабораторные работы	2 балла - посещение 1 практического или лабораторного занятия и выполнение работы на 51-65% 3 балла - посещение 1 практического или лабораторного занятия и выполнение работы на 66-85% 4 балла – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 86-100%	18 - 36
		Контрольная работа	24 балла (пороговое значение) 46 баллов (максимальное значение)	24-46
		Итого по текущей работе в семестре		51 - 100
Промежуточная аттестация (зачет)	20 (100 баллов приведенной шкалы)	Тест.	3 балла (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	3 - 10
		Практическая часть	7 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	7 - 10
Итого по промежуточной аттестации (зачету)				(51 – 100% по приведенной шкале) 10 – 20 б.
Суммарная оценка по дисциплине/ Сумма баллов по текущей и промежуточной аттестации				51 – 100 б.

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

а) основная литература:

1. Ларченкова, Л. А. Десять интерактивных лекций по методике обучения физике [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. А. Ларченкова ; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. – Электронные текстовые данные. - Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. - 192 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428326>

2. Общая физика. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Бондарь [и др.]; под общ.ред. В. А. Яковенко. – Эл. текстовые данные. - Минск : Выш. шк., 2008. - 572 с.: ил. - ISBN 978-985-06-1235-9. - Режим

доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=505106>

б) дополнительная литература:

1. Поршнев, С. В. Компьютерное моделирование физических процессов в пакете MATLAB. + CD [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. В. Поршнев. – Электронные текстовые данные. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 727 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/650/>

2. Куликов, И.М. Технологии разработки программного обеспечения для математического моделирования физических процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.М. Куликов. – Эл. текстовые данные. - Новосибирск : НГТУ, 2013. - Ч. 1. Использование суперкомпьютеров, оснащенных графическими ускорителями. - 40 с. - ISBN 978-5-7782-2195-6. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229128>

в) ресурсы сети «Интернет»

1. Вести с педагогической практики STUDLAB [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://studproekt.stavsu.ru/index.php>

2. Виртуальная подпрактика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://praktika.karelia.ru/references/>

3. Интернет-ресурсы в педагогической практике учителя – ПримаВики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://wiki.pippkro.ru/index.php>

4. Педагогическая библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mcko.ru> –

5. Федоров, А.В. Медиапедагоги России: энциклопедический справочник [Электронный ресурс] / А.В. Федоров. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 158 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210418> (30.04.2014). ЭБС «Унив.библиотека ONLINE»

6. Федеральный институт педагогических измерений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fipi.ru>

7. Якушева С. Д. Основы педагогического мастерства и профессионального саморазвития [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Д. Якушева. – Электронные текстовые данные. - Москва: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 416 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=392282>

9. Электронная библиотека Гумер – гуманитарные науки: [электронный ресурс]./ Режим доступа: www.gumer.info

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Указания по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся по изучению дисциплины «Практикум по общей физике» включает в себя следующие элементы:

- умение слушать и записывать лекции;
- работу с научной литературой;
- выполнение различных самостоятельных письменных заданий;
- подготовку к семинарским занятиям и активное участие в них;
- подготовку доклада;
- выступление с докладом на семинаре;
- подготовку к сдаче зачета.

9.2. Рекомендации к прослушиванию лекционного курса

Лекция – одна из основных форм учебной работы в вузе. В системе Новокузнецкого филиала-института Кемеровского государственного университета около половины учебно-аудиторного времени студенты проводят в лекционных аудиториях. В лекции рассматриваются самые главные, узловые вопросы каждой темы курса, сообщаются

новейшие научные достижения. Лекция – научная и методическая основа для самостоятельной работы студентов. Она предшествует семинарским занятиям и даёт направление всей подготовки к ним.

Студент на лекции должен не только слушать, а слушать, работая, т.е. понимая и записывая. Работая на лекции, необходимо уделить основное внимание логике изложения темы преподавателем, системе его аргументации. Конспект лекции нужен не только для того, чтобы потом использовать его для подготовки к семинару, зачёту, экзамену. Запись излагаемого лектором материала способствует лучшему его усвоению, анализу, запоминанию. При записи лекций работают все виды памяти – зрительная, слуховая, моторная. Конспект лекции необходим для систематизирования изучаемого материала, обобщения пройденного.

В процессе конспектирования лекции целесообразно учитывать следующие рекомендации:

1. Лекции по каждой изучаемой дисциплине следует вести в тетради, отдельной от практических (семинарских) занятий.

2. Обязательно записывать тему и план лекции.

3. Стараться излагать содержание лекции своими словами, ясно формулировать и выделять тезисы, отделять их от аргументов.

4. Рекомендуется соблюдать поля, на которых можно по ходу лекции и в дальнейшем записывать возникшие вопросы, замечания, дополнения и т.д.

5. Полезно использовать выделение в тексте отдельных ключевых слов и понятий, заголовков и подзаголовков, что облегчает чтение и восприятие текста при его последующем использовании для подготовки к семинарскому (практическому) занятию, сдаче зачета (экзамена).

6. Нужно учиться записывать лекции кратко, используя общепринятые сокращения слов и фраз.

9.3. Указания к работе на семинарских занятиях

Одной из важнейших форм самостоятельной работы студентов является подготовка и участие в семинарских (практических) занятиях, которые являются активной формой познавательной и учебной деятельности. На семинарах приобретаются навыки устного выступления перед аудиторией: логичного и последовательного построения речи, ясного формулирования мысли, аргументированного, убеждённого отстаивания своей точки зрения, умения обобщать и делать выводы.

Полноценная работа на семинаре предполагает предварительную подготовку к нему в соответствии с обозначенной темой и планом занятия. Планы семинарских занятий в печатном либо электронном виде с указанием тем, обсуждаемых вопросов, обязательной и рекомендованной литературы являются обязательной частью методического обеспечения курса. Обращение к научной литературе требует от студента, в первую очередь, овладения навыками библиографической работы – умением пользоваться библиотечным каталогом, ориентироваться в фонде библиотеки НФИ КемГУ, других библиотек. Современный уровень информационной культуры включает в себя умение пользоваться Интернет-ресурсами – находить дополнительную литературу по теме через поисковые системы, критически оценивать используемую информацию.

Основой подготовки к семинарскому занятию является работа с обязательной литературой. Изучение и анализ текста научной литературы должен быть направлен на решение задач, поставленных в плане семинарского занятия, поиски ответов на поставленные к тексту вопросы. Культура работы с научным текстом предполагает умение выявлять круг исследовательских проблем, суть авторской концепции, систему аргументации и выводы, сделанные автором по результатам исследования. Изучение дополнительной литературы дает возможность ознакомиться с многообразием точек зрения по проблемам и дискуссионным вопросам, вынесенным на обсуждение на семинаре. Кроме того, дополнительная литература может привлекаться для лучшего понимания, интерпретации и критического анализа

естественно-научной информации.

При работе с научной литературой необходимо выяснить и усвоить значение новых научных терминов, понятий, используя для этого справочные издания (энциклопедии, словари и т. д). Рекомендуются обратить внимание на научный аппарат: примечания, сноски, ссылки на другие произведения, именные указатели, таблицы, диаграммы и т.д.

Прочитанный и хорошо осмысленный материал можно записать в форме развёрнутого плана, тезисов, выписок или конспекта. Лучшим видом записей является конспект. Он включает в себя и план, и тезисы, и выписки. В отличие от тезисов, конспект включает не только основные положения статьи, книги, но и систему авторской аргументации. Конспект научной публикации (статьи, книги) является необходимым условием успешного выступления и работы на семинарском занятии, т.к. позволяет полно и адекватно изложить содержащиеся в ней научные подходы к изучению вопросов и проблем, вынесенных на обсуждение. Хорошие конспекты позволяют также восстановить в памяти ранее изученный материал, при подготовке к зачету.

Конспекты научных публикаций для работы на семинаре рекомендуется выполнять в отдельной от лекций тетради, в которой должны быть поля. Одним из важнейших требований культуры работы с научным текстом является уважение авторских прав, поэтому необходимо полностью записывать и указывать при изложении автора публикации, её полное название, год и место издания. Кроме того, это позволит в случае необходимости повторно быстро найти книгу.

В начале семинарского занятия необходимо обратить внимание на вводное слово преподавателя, в котором определяются цель, задачи и последовательность его проведения. Обсуждение вопросов занятия может строиться в форме индивидуальных выступлений с сообщениями, докладами, комментариями, дополнениями, в форме работы в малых группах и т.д. Независимо от формы проведения занятий и принятой преподавателем методики опроса все присутствующие студенты должны быть готовы к обсуждению поставленных вопросов и проблем.

Доклад или сообщение предполагает выступление с опорой на подготовленный конспект, свободное ориентирование в его содержании. В выступлении должны содержаться ответы на вопросы, вынесенные на обсуждение, изложение авторской концепции, аргументов и выводов. Помимо выступления с докладом и сообщением участие обучающихся в работе семинара выражается в формулировании вопросов выступающему, комментариях и дополнениях к основному выступлению. Поэтому от всех участников семинарского занятия требуется активное слушание, являющееся необходимым условием результативного участия в работе семинара. Подведение итогов обсуждения дискуссионных вопросов может быть по поручению преподавателя сделано одним из обучающихся. Частью работы на семинаре может являться выполнение письменных заданий, связанных с анализом предложенной ситуации.

Составление терминологического словаря требует от обучающегося навыков работы со справочными изданиями, в том числе и в электронном виде. Цель данного вида самостоятельной работы состоит не в бездумном списывании из справочного издания какого-либо определения понятия, а в осмыслении представленного в словаре материала и формулировании такого ответа, который в краткой форме раскрывает суть понятия. Это же можно сказать и о таком виде самостоятельной работы обучающегося как составление таблиц с краткими определениями.

вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с

	выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (<i>перечисление понятий</i>) и др.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (<i>указать текст из источника и др.</i>). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.

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

Материально-техническая база

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ:

Практикум по общей физике	325 Лаборатория методики преподавания физики. Учебная аудитория для проведения: - занятий семинарского (практического) типа; - учебных и производственных практик; - групповых и индивидуальных консультаций; - текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы, стулья. Наборы демонстрационного оборудования: «Механика», «Вращательное движение», «Тепловые явления», «Газовые законы и свойства насыщенных паров», «Электричество», «Волновая оптика» «Геометрическая оптика», «Логика».	654027, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Пионерский, д.13, пом. I
---------------------------	---	---

Составитель (и): Васильев А.А., ст. преподаватель каф. МФиМО

(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))

Макет рабочей программы дисциплины (модуля) разработан в соответствии с приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367, одобрен научно-методическим советом (протокол № 8 от 09.04.2014 г.) и утвержден приказом ректора от 23.04.2014 № 224/10..

Макет обновлён с поправками в части подписей на титульной странице, п.3 добавлена строка для указания часов, проводимых в активной и интерактивной формах обучения, добавлен п. 12.1 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (протокол НМС № 6 от 15.04.2015 г.), утвержден приказом ректора.