



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
**филиал федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет» в г. Уссурийске**
(Школа педагогики)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОП

Синько В.Г.

(подпись)

(Ф.И.О. рук. ОП)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой математики, физики и методики преподавания

(подпись)

«28» июня 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Внеклассная работа по физике

Направление подготовки 44.03.05 Педагогического образование

(с двумя профилями подготовки)

Профиль «Физика и информатика»

Форма подготовки очная

курс 4, 5 семестр 7, 8, 9

лекции 48 час.

практические занятия 66 час.

лабораторные работы 36 час.

в том числе с использованием МАО лек 10/ практ. 12/лаб. 10 час.

всего часов аудиторной нагрузки 150 час.

в том числе с использованием МАО 32 час.

самостоятельная работа 138 час.

в том числе на подготовку к экзамену 54 час.

контрольные работы не предусмотрены

курсовая работа не предусмотрена

зачет семестр 7

экзамен семестр 8, 9

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018 №125

Рабочая программа дисциплины обсужден на заседании кафедры математики, физики и методики преподавания, протокол № 12 от «28» июня 2019 г.

Заведующий кафедрой канд. физ.-мат. наук, доцент

Синько В.Г.

Составитель старший преподаватель

Кадеева О.Е.

Уссурийск
2019

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

III. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

1. Цели освоения дисциплины:

Цель:

- формирование у студентов творческого отношения к физике в рамках внеклассной работы;
- формирование у студентов методических знаний и умений, необходимых для обучения физике и навыков организации внеклассной работы по физике;
- формирование политехнической подготовки будущих учителей физики в области организации внеклассной работы.

Задачи:

- сформировать у студентов систему знаний о методах и приемах внеклассной работы по физике;
- сформировать у студентов знания теоретических и практических основ методики обучения физике во внеурочной деятельности;
- сформировать готовность к педагогической деятельности в условиях внеклассной работы по физике, интерес к педагогической профессии;
- развить способности к научно-исследовательской работе учащихся во время проведения внеклассных занятий по физике.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются компетенции.

Профессиональные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения.

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к
Тип задач профессиональной деятельности: методический				

<p>Проектирование, планирование реализации образовательного процесса в основном и среднем образовательном учреждении соответствии требованиями ФГОС основного общего образования и ФГОС среднего общего образования</p>	<p>Образовательные программы и учебные программы; образовательный процесс в системе основного, среднего общего и дополнительного образования; обучение, воспитание и развитие учащихся в образовательном процессе</p>	<p>ПК-1 Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик применения современных образовательных технологий</p>	<p>ПК-1.1. Знает концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования образовательного процесса, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание учебного предмета, формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения.</p> <p>ПК 1.2. Умеет формулировать дидактические цели и задачи обучения и реализовывать их в образовательном процессе; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); осуществлять отбор содержания образования по учебному предмету в соответствии с целями и возрастными особенностями обучающихся; применять методы обучения и образовательные технологии, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых.</p> <p>ПК 1.3. Владеет предметным содержанием и методикой преподавания учебного предмета, методами обучения и современными образовательными технологиями.</p>	<p>Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326)</p>
---	---	---	--	--

<p>Методическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся</p>		<p>ПК-2. Способен использовать возможности образовательной среды для достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</p>	<p>ПК-2.1. Знает характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов обучения (согласно ФГОС и примерной учебной программы). ПК 2.2. Умеет организовывать учебную деятельность обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей: способностей, образовательных возможностей и потребностей. ПК 2.3. Владеет навыками методического сопровождения обучающихся в процессе достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей.</p>	
---	--	---	--	--

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

(48 час)

МОДУЛЬ 1. ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВНЕКЛАСНОЙ РАБОТЫ ПО ФИЗИКЕ

7 семестр (18 час.)

Тема 1. Сущность, цель и задачи внеклассной работы (3 час.)

Значение внеклассной деятельности в системе общего физического образования. Особенности внеклассной работы. Содержание и структура проведения занятий во внеурочное время.

Тема 2. Содержание внеклассной работы (3 час.)

Основные функции внеклассной работы и ее влияние на интерес школьников.

Тема 3. Особенности организации внеклассной работы (3 час.)

Виды деятельности школьников во внеклассной работе. Основные компоненты мировоззрения школьников.

Тема 4. Планирование внеклассной работы (3 час.)

Традиции и особенности школы, образовательного учреждения. Особенности возраста, класса, индивидуальности школьников. Интересы, установки учителя.

Тема 5. Этапы и формы проведения внеклассных занятий (3 час.)

Основные этапы внеклассной деятельности и их особенности. Основная классификация форм внеклассных занятий.

Тема 6. Внеклассные мероприятия, проводимые с одним классом и всей параллелью (3 час.)

Методы и средства внеклассной работы, требования и модели организаций.

МОДУЛЬ 2. МЕТОДИКА ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ ПО ФИЗИКЕ

8 семестр (12 час.)

Тема 7. Внеклассная проектная деятельность (4 час.)

Проектно-исследовательская деятельность, основные средства и методы освоения. Принципы организации над проектами. Роль учащихся и учеников.

Тема 8. Конкурсы, викторины, турниры, игры с физическим содержанием (4 час.)

Разнообразные классификации, виды и типы конкурсов, викторин, турниров и игр по физике. Методика разработки и применения.

Тема 9. Недели, декады физики в школе (4 час.)

Планирование и организация недель и декад по физике в школе. Деятельность администрации, учителя и учеников во время и до проведения данных мероприятий.

9 семестр (18 час.)

Тема 10. Ученические научные общества (6 час.)

Планирование и организация ученических научных сообществ в школе и во взаимодействие с другими образовательными и государственными учреждениями. Деятельность администрации, учителя и учеников во время и до проведения данных мероприятий.

Тема 11. Физические олимпиады школьников. Физические конференции (6 час.)

Знакомство школьников с различными типами и видами физических олимпиад. Алгоритмы решения олимпиадных задач по физике. Значение физических конференций.

Тема 12. Физические вечера в школе. Элективные курсы по физике (6 час.)

Планирование и организация физических вечеров в школе. Планирование и организация элективных курсов по физике. Значение физических вечеров по физике и их роль в жизни школьников. Значение элективных курсов по физике и их роль в жизни школьников.

**II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ
КУРСА (102 час.)**

Практические занятия (66 час)

**МОДУЛЬ I. ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ
ПО ФИЗИКЕ**

7 семестр (36 час.)

**Практическое занятие № 1. Обзор Интернет ресурсов по
внеклассной работе. (6 час.)**

Знакомство с дидактическими основами внеклассной работы по физике.

**Практическое занятие № 2. Особенности организации физической
олимпиады. (6 час.)**

Составление заданий к физической олимпиаде по физике 7 класса.
Составление заданий к физической олимпиаде по физике 8 класса.
Составление заданий к физической олимпиаде по физике 9 класса.

Практическое занятие № 3. Организация тематических бесед. (6 час.)

Проработать темы внеклассных тематических бесед со школьниками 7-8 классов. Составить тематику бесед об известных ученых-физиков, знакомых учащимся 7-8 классов. Проработать темы внеклассных тематических бесед со школьниками 10-11 классов. Составить тематику бесед об известных ученых-физиков, знакомых учащимся 10-11 классов. Провести анализ.

Практическое занятие № 4. Тематическое планирование внеклассного мероприятия. (6 час.)

Составить тематический план к занятиям по внеклассной работе на примере одного класса.

Практическое занятие № 5. Виды внеклассных занятий. (6 час.)

Сформировать особенности типов и видов различных внеклассных занятий. Провести анализ и дать характеристику каждому занятию.

Практическое занятие № 6. Использование активных методов обучения во внеклассной работе. (6 час.)

Сформировать классификацию активных методов обучения во внеклассных занятиях по физике. Провести анализ и дать характеристику каждому занятию.

МОДУЛЬ II. МЕТОДИКА ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ ПО ФИЗИКЕ

8 семестр (12 час.)

Практическое занятие № 7. Внеклассная проектная деятельность (4 час.)

Разработка проекта по физике. Защита проекта.

Практическое занятие № 8. Конкурсы, викторины, турниры, игры с физическим содержанием (4 час.)

Разработка конкурса, викторины, турнира и игры по физике. Проведение.

Практическое занятие № 9. Недели, декады физики в школе (4 час.)

Разработка недели и декады по физике. Проведение.

9 семестр (18 час.)

Практическое занятие № 10. Ученические научные общества (6 час.)

Разработка тематического кружка и сообщества по физике. Защита проекта.

Практическое занятие № 11. Физические олимпиады школьников. Физические конференции (6 час.)

Подбор физических олимпиад и физических конференций для школьников по физике в сети Интернет.

Практическое занятие № 12. Физические вечера в школе. Элективные курсы по физике (6 час.)

Организация физического вечера в школе-площадке.

Лабораторный практикум (36 часов)

МОДУЛЬ I. ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ ПО ФИЗИКЕ

7 семестр (18 час.)

Лабораторная работа № 1. Раздел «Механика» во внеклассной работе. (3 час.)

Проведение демонстраций и опытов, предлагаемых во внеурочной деятельности из раздела «Механика».

Лабораторная работа № 2. Раздел «Молекулярная физика» во внеклассной работе. (3 час.)

Проведение демонстраций и опытов, предлагаемых во внеурочной деятельности из раздела «Молекулярная физика».

Лабораторная работа № 3. Раздел «Термодинамика» во внеклассной работе. (3 час.)

Проведение демонстраций и опытов, предлагаемых во внеурочной деятельности из раздела «Термодинамика».

Лабораторная работа № 4. Раздел «Электродинамика» во внеклассной работе. (3 час.)

Проведение демонстраций и опытов, предлагаемых во внеурочной деятельности из раздела «Электродинамика».

Лабораторная работа № 5. Раздел «Волновая оптика» во внеклассной работе. (3 час.)

Проведение демонстраций и опытов, предлагаемых во внеурочной деятельности из раздела «Волновая оптика».

Лабораторная работа № 6. Раздел «Геометрическая оптика» во внеклассной работе. (3 час.)

Проведение демонстраций и опытов, предлагаемых во внеурочной деятельности из раздела «Геометрическая оптика».

МОДУЛЬ II. МЕТОДИКА ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ ПО ФИЗИКЕ

9 семестр (18 час.)

Лабораторная работа № 7. Раздел «Квантовая физика» во внеклассной работе. (3 час.)

Проведение демонстраций и опытов, предлагаемых во внеурочной деятельности из раздела «Квантовая оптика».

Лабораторная работа № 8. Раздел «Ядерная физика» во внеклассной работе. (3 час.)

Проведение демонстраций и опытов, предлагаемых во внеурочной деятельности из раздела «Ядерная физика».

Лабораторная работа № 9. Раздел «Специальная теория относительности» во внеклассной работе. (3 час.)

Проведение демонстраций и опытов, предлагаемых во внеурочной деятельности из раздела «Специальная теория относительности».

Лабораторная работа № 10. Раздел «Магнетизм» во внеклассной работе. (3 час.)

Проведение демонстраций и опытов, предлагаемых во внеурочной деятельности из раздела «Магнетизм».

Лабораторная работа № 11. Раздел «Колебания и волны» во внеклассной работе. (3 час.)

Проведение демонстраций и опытов, предлагаемых во внеурочной деятельности из раздела «Колебания и волны».

Лабораторная работа № 12. Раздел «Элементарные частицы» во внеклассной работе. (3 час.)

Подготовка презентаций и рефератов с выступлением.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	7 семестр	Выполнение домашних заданий	12 час.	ПР-11 Проверка домашнего задания
2	7 семестр, 13 неделя	Подготовка к индивидуальной работе	14 час.	ПР-2 Проверка индивидуальной работы

3	7 семестр, 18 неделя обучения	Тематическое планирование «Физическая олимпиада»	4 час.	ПР-13 Тематическое планирование по теме «Физическая олимпиада»
4	7 семестр	Подготовка к зачету	6 час.	Зачет, УО-1 собеседование
		ИТОГО 7 семестр	36 часов	
5	8 семестр	Выполнение домашних заданий	4 час.	ПР-11 Проверка домашнего задания
6	8 семестр, 4 неделя	Подготовка к индивидуальной работе	3 час	ПР-2 Проверка индивидуальной работы
7	8 семестр, 5 неделя обучения	Подготовка к физическому диктанту	4 час.	Физический диктант
8	8 семестр, 1-6 неделя обучения	Выполнение индивидуального домашнего задания	10 час.	ПР-11 Защита индивидуального домашнего задания
9	8 семестр	Подготовка к экзамену	27 час.	Экзамен, УО-1 собеседование
		Итого за 8 семестр	48 час	
	9 семестр	Выполнение домашних заданий	6 час.	ПР-11 Проверка домашнего задания
	9 семестр, 4 неделя	Подготовка к индивидуальной работе	6 час	ПР-2 Проверка индивидуальной работы
	9 семестр, 6 неделя обучения	Подготовка к физическому диктанту	4 час.	Физический диктант
	9 семестр, 18 неделя обучения	Выполнение индивидуального домашнего задания	11 час.	ПР-11 Защита индивидуального домашнего задания
	9 семестр	Подготовка к экзамену	27 час.	Экзамен, УО-1 собеседование
		Итого за 9 семестр	54 час	
		Итого:	138 час	

Характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению

Самостоятельная работа студентов состоит из подготовки к практическим занятиям, работы над рекомендованной литературой, выполнения индивидуальных домашних заданий, подготовки к письменным контрольным работам, семинаров, ответов на контрольные вопросы по изученной теме.

При организации самостоятельной работы преподаватель должен учитывать уровень подготовки каждого студента и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при выполнении самостоятельной работы.

При изучении учебного материала рекомендуется вести отдельные конспекты: конспект лекций, конспект практических занятий и конспект самостоятельной работы над учебным материалом (учебной литературой). В

конспектах рекомендуется выделять важные выводы и формулы, проделывать вычисления и выводы (доказательства) формул и теорем, предложенных для самостоятельного осуществления.

Необходимо в процессе изучения материала вести специальную тетрадь – справочник, содержащую основные определения, формулировки теорем, формулы, уравнения, примеры решения простейших (типовых) задач и т.п.

Рекомендуется составить лист, содержащий важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы курса. Такой лист помогает запомнить формулы и может служить постоянным справочником при решении задач.

Залогом успешного усвоения дисциплины является систематическое выполнение домашних заданий. Решение задач домашнего задания оформляется в тетрадях для практических занятий после соответствующего аудиторного практического занятия.

Самостоятельная работа с учебным материалом является важной частью изучения дисциплины. Чтение и проработка лекционного материала, разбор материалов практических занятий, чтение и проработка учебной литературы, рекомендованной преподавателем – все это составляющие самостоятельной работы.

Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы

Тематика заданий

Задание 1 по теме «Внеклассная работа по физике»

Написание конспекта и составление глоссария по вопросу «Внеклассная работа по физике».

Вопросы конспекта:

1. Виды внеклассных занятий.
2. Планирование внеклассной работы по физике.
3. Принципы организации внеклассной работы по физике.

4. Развитие самостоятельности и активности учащихся на внеурочных занятиях.

Методические рекомендации по составлению конспекта. Конспект – сложный способ изложения содержания научной литературы или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание научной литературы, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта. Ниже даны рекомендации по составлению конспекта.

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта.

2. Выделите главное, составьте план.

3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора.

4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

6. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства.

При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять

поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Требования к оформлению конспекта. Конспект включает титульный лист, собственно текст конспекта, который должен отражать проблематику всех поставленных вопросов (анализ источника, литературы) и иметь по ним аргументированные выводы. Слово «аргументированные» является ключевым. Главное – доказуемость выводов. Формат А 4. Ориентация – книжная. Поля: верхнее, нижнее, 20 мм, правое 10мм, левое – 30 мм. Номера страниц – арабскими цифрами, внизу страницы, выравнивание по центру, титульный лист не включается в общую нумерацию. Шрифт – Times New Roman. Размер шрифта – 14 через 1,5 интервал; Расстановка переносов автоматически, абзац – 1, 25, выравнивание по ширине, без отступов.

Критерии оценки написания конспекта

«Отлично» – выдержана краткость, ясная и четкая структуризация материала, содержательная точность, наличие образных и символических элементов, оригинальность обработки авторского текста. Конспект составлен в соответствии с требованиями оформления.

«Хорошо» – выдержана краткость, ясная и четкая структуризация материала, содержательная точность, отсутствие образных и символических элементов и оригинальности обработки авторского текста. Конспект составлен в соответствии с требованиями оформления.

«Удовлетворительно» – не выдержана краткость изложения конспекта, нарушена логика изложения материала, есть содержательные неточности. Конспект составлен с нарушениями требований оформления.

«Неудовлетворительно» – не выдержана краткость изложения конспекта, логика изложения материала не соответствует тексту источника, много содержательных неточностей. Конспект составлен с нарушениями требований оформления.

Методические указания к составлению глоссария. Глоссарий охватывает все узкоспециализированные термины, встречающиеся в тексте. Глоссарий должен содержать не менее 30 терминов, они должны быть перечислены в алфавитном порядке, соблюдена нумерация. Глоссарий должен быть оформлен по принципу реферативной работы, в обязательном порядке присутствует титульный лист и нумерация страниц. Тщательно проработанный глоссарий помогает избежать разночтений и улучшить в целом качество всей документации. В глоссарии включаются самые частотные термины и фразы, а также все ключевые термины с толкованием их смысла. Глоссарии могут содержать отдельные слова, фразы, аббревиатуры и даже целые предложения.

Требования к оформлению глоссария. Формат А 4. Ориентация – книжная. Поля: верхнее, нижнее, 20 мм, правое 10мм, левое – 30 мм. Номера страниц – арабскими цифрами, внизу страницы, выравнивание по центру, титульный лист не включается в общую нумерацию. Шрифт – Times New Roman. Размер шрифта – 14 через 1,5 интервал; Расстановка переносов автоматически, абзац – 1, 25, выравнивание по ширине, без отступов.

Титульный лист. Список терминов (понятий), относящихся к содержанию модуля. Термины располагаются в алфавитном порядке. Обязательно указывается ссылка на источник. Используется не менее трех справочных источника.

Критерии оценки составления глоссария

«Отлично» – в словаре представлено не менее 20 терминов, все соответствуют теме, содержание словарных статей представлено развернуто, использовано не менее трех справочных источника. Указаны ссылки на источник. Глоссарий составлен в соответствии с требованиями оформления.

«Хорошо» – в словаре представлено менее 20, но более 15 терминов, все соответствуют теме, содержание словарных статей представлено развернуто, использовано не менее двух справочных источника. Указаны

ссылки на источник. Глоссарий составлен в соответствии с требованиями оформления.

«Удовлетворительно» – в словаре представлено менее 15 терминов, 50% соответствуют теме, содержание словарных статей представлено не вполне развернуто, использовано не менее двух справочных источника. Указаны ссылки на источник. Глоссарий составлен не в полном соответствии с требованиями оформления.

«Неудовлетворительно» – в словаре представлено менее 15 терминов, не все соответствуют теме, содержание словарных статей представлено очень кратко, использован один справочный источник. Указаны ссылки на источник. Глоссарий составлен не в полном соответствии с требованиями оформления.

Задание 2 по теме «Методика внеурочной работы по физике»

Подготовка и выполнение индивидуального домашнего задания – одного из представленных видов внеурочной деятельности.

Индивидуальные домашние задания

1. Проанализировать журналы «Физика в школе» за 2018-2019 года и составить картотеку статей по внеклассной работе по физике.
2. Разработать программу для проведения олимпиады по физике для учащихся 9-х классов.
3. Разработать внеклассное занятие по физике для 7-го класса с использованием одного или двух видов активного метода обучения.

Методические рекомендации по выполнению и оформлению индивидуальных заданий

Для выполнения индивидуальных заданий надо изучить темы, по которым предложено задание. Для этого необходимо найти в литературе необходимый материал, составить план выступления, подготовить конспект, отчет и презентацию выступления.

Порядок сдачи индивидуального домашнего задания и его оценка

Сдача индивидуального задания происходит в виде защиты проекта, то есть публичного выступления.

По результатам защиты студенту выставляется определенное количество баллов, которое входит в общее количество баллов студента, набранных им в течение семестра.

Критерии оценки выполнения (защиты) индивидуального домашнего задания

100-86 – баллов выставляется, если студент, верно, выполнил все задания, выбрал наиболее оптимальный способ выступления, обосновал каждый этап проекта, сопровождал выступление грамотной записью и речью (при защите в форме собеседования);

85-76 – баллов выставляется, если студент выступил, но ход его мыслей не был строго аргументирован и доказан;

75-61 балл – если при публичной защите возникли затруднения, или отсутствовала аргументация защиты проекта

По результатам защиты индивидуальных заданий рекомендуется дать общую оценку результатов, как каждого студента, так и всей группы в целом, обратив особое внимание на следующие аспекты:

- качество подготовки;
- степень усвоения знаний;
- положительные стороны и недостатки в работе студентов;
- задачи и пути устранения недостатков.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Сущность, цель и задачи внеклассной работы	ПК-1.1	знает	Конспект (ПР-7)	УО-1 Экзамен. Вопросы 1-6
		ПК-1.2	умеет	Опорный конспект	УО-1 Экзамен. Вопросы 1-6
		ПК-1.3	владеет	Разно-уровневые задания (ПР-11)	УО-1 Экзамен. Вопросы 1-6
2	Содержание внеклассной работы	ПК-2.1	знает	Конспект (ПР-7)	УО-1 Экзамен. Вопросы 7-11

		ПК-2.2	умеет	Индивидуальная работа (ПР-12)	УО-1 Экзамен. Вопросы 7-11
		ПК-2.3	владеет	Разно-уровневые задания (ПР-11)	УО-1 Экзамен. Вопросы 7-11
3	Особенности организации внеклассной работы	ПК-2.1	знает	Конспект (ПР-7)	УО-1 Экзамен. Вопросы 1-7
		ПК-2.2	умеет	Разно-уровневые задания (ПР-11)	УО-1 Экзамен. Вопросы 1-7
		ПК-2.3	владеет	Индивидуальная работа (ПР-2)	УО-1 Экзамен. Вопросы 1-7
4	Планирование внеклассной работы	ПК-1.1	знает	Конспект (ПР-7)	УО-1 Экзамен. Вопросы 8-10
		ПК-1.2	умеет	Физический диктант	УО-1 Экзамен. Вопросы 8-10
		ПК-1.3	владеет	Разно-уровневые задания (ПР-11)	УО-1 Экзамен. Вопросы 8-10
5	Этапы и формы проведения внеклассной работы	ПК-2.1	знает	Конспект (ПР-7)	УО-1 Экзамен. Вопросы 11-18
		ПК-2.2	умеет	Собеседование (УО-1)	УО-1 Экзамен. Вопросы 11-18
		ПК-2.3	владеет	Индивидуальная работа (ПР-2)	УО-1 Экзамен. Вопросы 11-18
6	Внеклассные мероприятия, проводимые с одним классом и всей параллелью	ПК-2.1	знает	Конспект (ПР-7)	УО-1 Экзамен. Вопросы 18-20
		ПК-2.2	умеет	Физический диктант	УО-1 Экзамен. Вопросы 18-20
		ПК-2.3	владеет	Разно-уровневые задания (ПР-11)	УО-1 Экзамен. Вопросы 18-20

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Иродов, И. Е. Механика. Основные законы: учебное пособие для физических специальностей вузов / И. Е. Иродов. – Москва: БИНОМ: Лаборатория знаний, 2014. – 309 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:730227&theme=FEFU>.

2. Сивухин, Д. В. Общий курс физики: учебное пособие для физических специальностей вузов: [в 5 т.] т. 3. Электричество / Д. В. Сивухин. – Москва: Физматлит, 2015. – 654 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:812749&theme=FEFU>.

3. Савельев, И.В. Курс общей физики. Т. 1. Механика [Электронный ресурс] / Савельев И. В. – Лань. 2011. – 352 с. https://e.lanbook.com/book/704#book_name.

4. Горбушин, С.А. Как можно учить физике: Методика обучения физике / Горбушин С.А. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 480 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=508495>.

5. Пурышева, Н.С. Сборник контекстных задач по методике обучения физике: Учебное пособие для студентов педагогических вузов. [Электронный ресурс] / Н.С. Пурышева, Н.В. Шаронова, Н.В. Ромашкина, [и др.] — Электрон. дан. — Бишкек: Издательство «Прометей», 2013. – 116 с. <http://e.lanbook.com/book/63334>.

Дополнительная литература

(электронные и печатные издания)

1. Оспенникова, Е. В. Теория и методика преподавания физике в средней школе. Избранные вопросы. Школьный физический эксперимент в условиях современной информационно-образовательной среды / Оспенникова, Е. В. – Перм. гос. гум.-пед. ун-т. – Пермь, 2013. – 368 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-32101&theme=FEFU>.

2. Ларченкова, Л.А. Десять интерактивных лекций по методике преподавания физике / Ларченкова, Л.А. – Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена. – Санкт-Петербург, 2012. – 191 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-20771&theme=FEFU>.

3. Демидченко, В. И. Физика: учебник для вузов / В. И. Демидченко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. – 573 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:725602&theme=FEFU>.

4. Фирганг, Е.В. Руководство к решению задач по курсу общей физики [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Фирганг, Е.В. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2009. – 352 с. <https://e.lanbook.com/book/405>.

5. Сивухин, Д.В. Общий курс физики. Т. 1. Механика. Лань. 2010. – 560 с. <https://e.lanbook.com/book/2313#authors>.

6. Фирганг, Е.В. Руководство к решению задач по курсу общей физики [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Фирганг, Е.В. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2009. – 352 с. – <https://e.lanbook.com/book/405>.

7. Каменецкий, С. Е. Теория и методика преподавания физике в школе. Общие вопросы / Под. ред. С. Е. Каменецкого и Н. С. Пурышевой. – М.: Изд. центр «Академия», 2008. – 368 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:14576&theme=FEFU>.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» ЭБС

Научная библиотека ДВФУ: <https://www.dvfu.ru/library/>

[Электронно-библиотечная система Издательства "Лань"](https://e.lanbook.com/)

(<https://e.lanbook.com/>);

[Электронная библиотека "Консультант студента"](http://www.studentlibrary.ru/)

(<http://www.studentlibrary.ru/>);

[Электронно-библиотечная система Znanium.com](https://new.znanium.com/) (<https://new.znanium.com/>);

[Электронно-библиотечная система IPR BOOKS](http://www.iprbookshop.ru/) (<http://www.iprbookshop.ru/>);

[Электронно-библиотечная система "BOOK.ru"](https://www.book.ru/) (<https://www.book.ru/>),

[Электронная библиотека "ЮРАЙТ"](https://urait.ru/) (<https://urait.ru/>);

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<https://www.elibrary.ru/>)

Базы данных и информационные справочные системы

[Официальные сайты органов государственной власти. Образовательные порталы](#)

[Русскоязычные базы данных и ЭБС](#)

[Зарубежные базы данных](#)

[Наукометрические, реферативные и библиографические БД](#)

[Патентные и нормативно-технические БД](#)

[Правовые базы данных](#)

[Крупнейшие российские и зарубежные библиотеки](#)

[Электронные ресурсы в свободном доступе](#)

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

- Интегрированная платформа электронного обучения Blackboard ДВФУ. Сублицензионное соглашение Blackboard № 2906/1 от 29.06.2012.
- Microsoft Teams - рабочее пространство на основе чата в Office 365
- Google Класс - бесплатный набор инструментов для работы с электронной почтой, документами и хранилищем
- Сервис для групповой коммуникации Google Meet
- Универсальные офисные прикладные программы и средства ИКТ: текстовые редакторы, электронные таблицы, программы подготовки презентаций, системы управления базами данных, органайзеры, графические пакеты и т.п.;
- глобальная компьютерная сеть Интернет, позволяющая получать доступ к мировым информационным ресурсам (электронным библиотекам, базам данных, хранилищам файлов и т.д.);
- автоматизированные поисковые системы;
- образовательные электронные издания.

Программное обеспечение

- - Лицензия ПО Microsoft: подписка Standard Enrollment 62820593. Дата окончания 2020-06-30. Торговый посредник: JSC "Softline Trade". Номер заказа торгового посредника: Tr000270647-18.
- - Договор на предоставление услуг Интернет: Абонентский договор № 243087 от 1.01.2018 оказания услуг связи
- - Браузер Google Chrome – свободное ПО;
- - Браузер Mozilla Firefox – свободное ПО.

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания студентам

Самостоятельная работа студентов состоит из подготовки к практическим занятиям, работы над рекомендованной литературой, выполнения индивидуальных домашних заданий, подготовки ответов на контрольные вопросы по изученной теме.

При организации самостоятельной работы преподаватель должен учитывать уровень подготовки каждого студента и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при выполнении самостоятельной работы.

При изучении учебного материала рекомендуется вести отдельные конспекты: конспект лекций, конспект практических занятий и конспект самостоятельной работы над учебным материалом (учебной литературой). В конспектах рекомендуется выделять важные выводы и формулы, проделывать вычисления и выводы (доказательства) формул и теорем, предложенных для самостоятельного осуществления.

Необходимо в процессе изучения материала вести специальную тетрадь – справочник, содержащую основные определения, формулировки теорем, формулы, уравнения, примеры решения простейших (типовых) задач и т.п.

Рекомендуется составить лист, содержащий важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы курса. Такой лист помогает запомнить формулы и может служить постоянным справочником при решении задач.

Залогом успешного усвоения дисциплины является систематическое выполнение домашних заданий. Решение задач домашнего задания оформляется в тетрадях для практических занятий после соответствующего аудиторного практического занятия.

Самостоятельная работа с учебным материалом является важной частью изучения дисциплины. Чтение и проработка лекционного материала,

разбор материалов практических занятий, чтение и проработка учебной литературы, рекомендованной преподавателем – все это составляющие самостоятельной работы.

Работы по изучению основного оборудования физического кабинета предназначены для изучения устройства приборов, относящихся к основному оборудованию физического кабинета, и их применения для различных демонстраций во внеклассной деятельности.

Приборы, относящиеся к основному оборудованию, имеют в учебном процессе два назначения:

- используются при демонстрациях по разным темам;
- изучение устройства и принципа действия приборов, относящихся к основному оборудованию (за исключением электрораспределительного щита), включено в содержание школьного курса физики для их изучения учащимися.

Студенты должны научиться:

- на основе принципиальных схем приборов разбираться в монтажных схемах;
- правильно разбирать и собирать приборы;
- быстро проверять исправность приборов;
- устранять небольшие дефекты в работе приборов;
- включать, выключать и регулировать приборы;
- использовать основное оборудование для постановки различных демонстраций.

Работы по изучению методики и техники демонстраций имеют цель – дать студентам знания и навыки по методике и технике демонстраций наиболее сложных в экспериментальном отношении тем курса физики.

Студенты при проведении отдельных демонстраций должны продумывать, как можно ввести то или иное физическое понятие или как более доходчиво проиллюстрировать справедливость различных

закономерностей.

Занятия в методической лаборатории следует рассматривать как серьезную профессиональную предварительную подготовку будущего учителя физики к практической деятельности в школе.

При выполнении таких работ студенты должны научиться:

– выявлять демонстрационные качества отдельных физических приборов;

– собирать по принципиальным схемам наглядные демонстрационные установки;

– оценивать методические недостатки и преимущества отдельных демонстраций;

– в случае необходимости заменять одни приборы другими;

– получать эффективные результаты демонстраций;

– обобщать экспериментальные данные;

– правильно располагать приборы в целях лучшей видимости демонстраций;

– давать методические обоснования целесообразности постановки отдельных демонстраций;

– обеспечить безопасность проведения демонстраций.

Работы по изучению методики и техники постановки фронтальных лабораторных работ и работ физического практикума носят форму методического исследования, связанного с «проверкой» физических законов, измерением физических констант или наблюдением физических явлений и укомплектованы различными лабораторными приборами и установками, позволяющими разрешать одну и ту же экспериментальную задачу в различных вариантах.

В результате выполнения этих работ студенты должны научиться:

– выявлять экспериментальные качества лабораторного оборудования;

–проводить исследования, связанные с постановкой одной и той же экспериментальной задачи различными методами, используя различное оборудование;

–выявлять оптимальные условия для проведения эксперимента;

–рассчитывать погрешности измерений;

–осуществлять подготовку экспериментальных задач к решению их с помощью эвристических и проверочных приемов;

–укомплектовывать лабораторные работы необходимым оборудованием;

–составлять инструкции к лабораторным работам для учащихся;

–находить взаимозаменяемые приборы на случай неисправности одного из приборов;

–проводить лабораторные работы, соблюдая технику безопасности.

Для получения допуска к проделыванию любой лабораторной работы студенты должны:

–знать теорию по теме данной лабораторной работы по учебникам 7-11-х классов средней школы;

–иметь представление о ходе лабораторной работы, которую они собираются делать, описанной в сборнике лабораторных работ;

–знать, как работают приборы, используемые в лабораторной работе, из сборника лабораторных работ по теории и методике обучения физике;

–иметь подготовленный бланк отчета.

При выполнении каждой лабораторной работы студенты должны в каждом задании показать, как они это задание будут выполнять в школе, при проведении уроков.

Для получения зачета по каждой лабораторной работе студенты должны:

–представить письменный отчет по работе;

–знать технические данные, особенности устройства, принцип действия и правила эксплуатации приборов, включенных для изучения в данную работу;

–знать технику безопасности при эксплуатации этих приборов;

–уметь выяснять причины неисправности приборов и устранять незначительные дефекты;

–уметь подготавливать эти приборы для различных видов измерений и для работы в различных режимах;

–уметь правильно показать любой демонстрационный опыт, включенный в данную работу, с точки зрения техники и методики демонстрирования;

–уметь объяснить каждый проделанный опыт с точки зрения школьного курса физики;

–уметь показать, как каждый демонстрационный и лабораторный опыт войдут в проведение урока по данной теме;

–уметь обеспечивать при постановке опытов условия безопасности их проведения;

–составить примерный календарный план темы, изучаемой в лабораторной работе;

–знать ответы на контрольные вопросы, приведённые в каждой лабораторной работе;

–знать физический смысл и содержания понятий, изучаемых в данной теме, и уметь сделать методологический анализ этих понятий в концепции эволюции физической картины мира;

–составить систематизирующую таблицу формул по теме лабораторной работы;

–уметь решать задачи по теме данной лабораторной работы.

В письменных отчетах студентов по работам любых типов должны быть указаны:

– тема лабораторной работы; методика и техника проведения наиболее сложных опытов; чертежи, схемы отдельных установок, количественные данные и необходимые расчеты; развернутые ответы на поставленные в лабораторной работе вопросы.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Экзамен является формой итогового контроля знаний и умений, полученных на лекциях, семинарских, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы.

В период подготовки к экзамену студенты вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только скрепляют полученные знания, но и получают новые. Подготовка студента к экзамену включает в себя три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;
- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билетах.

Литература для подготовки к экзамену рекомендуется преподавателем либо указана в учебно-методическом комплексе. Для полноты учебной информации и ее сравнения лучше использовать не менее двух учебников. Студент вправе сам придерживаться любой из представленных в учебниках точек зрения по спорной проблеме (в том числе отличной от преподавателя), но при условии достаточной научной аргументации.

Основным источником подготовки к экзамену является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными. В ходе подготовки к экзамену студентам необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем.

Методические рекомендации по работе с литературой

Работа с литературой заключается в ее поиске, чтении, анализе, выделении главного, синтезе, обобщении главного. Студенты могут использовать как основную, так и дополнительную литературу, а также самостоятельно найденные источники.

Существует четыре основных метода чтения.

1. Чтение – просмотр, когда книгу быстро перелистывают, изредка задерживаясь на некоторых страницах. Цель такого просмотра – первое знакомство с книгой, получение общего представления о ее содержании.

2. Чтение выборочное, или неполное, когда читают основательно и сосредоточенно, но не весь текст, а только нужные для определенной цели фрагменты.

3. Чтение полное, или сплошное, когда внимательно прочитывают весь текст, но никакой особой работы с ним не ведут, не делают основательных записей, ограничиваясь лишь краткими заметками или условными пометками в самом тексте (конечно, в собственной книге).

4. Чтение с проработкой материала, т. е. изучение содержания книги, предполагающее серьезное углубление в текст и составление различного рода записей прочитанного.

Для повышения эффективности чтения – просмотра большое значение имеет целесообразный порядок знакомства с содержанием книги. Этот порядок может быть не одинаковым у разных читателей, но важно, чтобы он неизменно соблюдался, и чтобы, прежде чем взяться за основной текст, студент обязательно ознакомился с имеющейся в каждой книге титульной страницей, а также с оглавлением (содержанием), предисловием (введением), заключением (послесловием), справочным аппаратом (если эти элементы имеются в книге). Привычка, принимаясь за новую книгу, проходить мимо указанных элементов вредна, так как оставляет читателя в неведении относительно многих характеристик, освещающих содержание книги и облегчающих предстоящую работу с текстом.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

При подготовке к занятию студенту необходимо:

- изучить теоретический материал по лекциям и указанной в теме литературе;
- в тетради для практических занятий кратко сформулировать основные законы и формулы;
- ответить устно или письменно на контрольные вопросы;
- ознакомиться с методическими рекомендациями и примерами решения задач;
- решить домашние задания;
- после практического занятия студенту необходимо решить индивидуальное задание своего варианта по соответствующей теме.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» предполагает наличие следующего материально-технического обеспечения по дисциплине «Внеклассная работа по физике»:

- лекционные аудитории (оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, экраном, и имеющие выход в Интернет);
- аудитории для проведения лабораторных (практических) работ (оснащенные соответствующим образом).

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используется следующее программное обеспечение: OpenOffice, программное обеспечение электронного ресурса сайта ДВФУ, включая ЭБС ДВФУ.

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения)
1	2	3	4
1	Внеклассная работа по физике	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Перечень оборудования: Учебная мебель на 24 рабочих места, место преподавателя (стол-17, стул-27), шкаф для документов-1, доска меловая-1	692519, г. Уссурийск, ул. Чичерина, 54, ауд. 7а

VIII. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Сущность, цель и задачи внеклассной работы	ПК-1.1	знает	Конспект (ПР-7)	УО-1 Экзамен. Вопросы 1-6
		ПК-1.2	умеет	Опорный конспект	УО-1 Экзамен. Вопросы 1-6
		ПК-1.3	владеет	Разно-уровневые задания (ПР-11)	УО-1 Экзамен. Вопросы 1-6
2	Содержание внеклассной работы	ПК-2.1	знает	Конспект (ПР-7)	УО-1 Экзамен. Вопросы 7-11
		ПК-2.2	умеет	Индивидуальная работа (ПР-12)	УО-1 Экзамен. Вопросы 7-11
		ПК-2.3	владеет	Разно-уровневые задания (ПР-11)	УО-1 Экзамен. Вопросы 7-11
3	Особенности организации внеклассной работы	ПК-2.1	знает	Конспект (ПР-7)	УО-1 Экзамен. Вопросы 1-7
		ПК-2.2	умеет	Разно-уровневые задания (ПР-11)	УО-1 Экзамен. Вопросы 1-7
		ПК-2.3	владеет	Индивидуальная работа (ПР-2)	УО-1 Экзамен. Вопросы 1-7
4	Планирование внеклассной работы	ПК-1.1	знает	Конспект (ПР-7)	УО-1 Экзамен. Вопросы 8-10
		ПК-1.2	умеет	Физический диктант	УО-1 Экзамен. Вопросы 8-10
		ПК-1.3	владеет	Разно-уровневые задания (ПР-11)	УО-1 Экзамен. Вопросы 8-10
5	Этапы и формы проведения	ПК-2.1	знает	Конспект (ПР-7)	УО-1 Экзамен. Вопросы 11-18

	внеклассной работы	ПК-2.2	умеет	Собеседование (УО-1)	УО-1 Экзамен. Вопросы 11-18
		ПК-2.3	владеет	Индивидуальная работа (ПР-2)	УО-1 Экзамен. Вопросы 11-18
6	Внеклассные мероприятия, проводимые с одним классом и всей параллелью	ПК-2.1	знает	Конспект (ПР-7)	УО-1 Экзамен. Вопросы 18-20
		ПК-2.2	умеет	Физический диктант	УО-1 Экзамен. Вопросы 18-20
		ПК-2.3	владеет	Разно-уровневые задания (ПР-11)	УО-1 Экзамен. Вопросы 18-20

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели
ПК-1 - Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий	ПК-1.1 (пороговый уровень)	Знает концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования образовательного процесса, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание учебного предмета, формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения.	Знание концептуальных положений и требований к организации образовательного процесса, определяемых ФГОС общего образования; особенности проектирования образовательного процесса, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание учебного предмета, формы, методы и средства обучения, методик обучения.	Способность сформулировать концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования образовательного процесса, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание учебного предмета, формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения.
	ПК-1.2 (продвинутой)	Умеет формулировать дидактические цели и задачи обучения и реализовывать их в образовательном процессе; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные	Умение формулировать дидактические цели и задачи обучения и реализовывать их в образовательном процессе; планировать, моделировать и реализовывать различные	Способность формулировать дидактические цели и задачи обучения и реализовывать их в образовательном процессе; планировать, моделировать и реализовывать

		формы в процессе обучения (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); осуществлять отбор содержания образования по учебному предмету в соответствии с целями и возрастными особенностями обучающихся; применять методы обучения и образовательные технологии, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых.	организационные формы в процессе обучения.	различные организационные формы в процессе обучения.
	ПК-1.3 (высокий)	Владеет предметным содержанием и методикой преподавания учебного предмета, методами обучения и современными образовательными технологиями.	Владение навыками предметного содержания и методикой преподавания учебного предмета, методами обучения и современными образовательными технологиями.	Способность эффективно и рационально использовать методику преподавания учебного предмета, методы обучения и современные образовательные технологии.
ПК-2. Способен использовать возможности образовательной среды для достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.	ПК-2.1 (пороговый уровень)	Знает характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов обучения (согласно ФГОС и примерной учебной программы).	Знание характеристики личностных, метапредметных и предметных результатов обучения (согласно ФГОС и примерной учебной программы).	Способность сформулировать личностные, метапредметные и предметные результаты обучения (согласно ФГОС и примерной учебной программы).
	ПК-2.2 (продвинутый)	Умеет организовывать учебную деятельность обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей: способностей, образовательных возможностей и потребностей.	Умение организовывать учебную деятельность обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей: способностей, образовательных возможностей и потребностей. научных знаний.	Способность эффективно организовывать учебную деятельность обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей: способностей, образовательных возможностей и потребностей.

	ПК-2.3 (высокий)	Владеет навыками методического сопровождения обучающихся в процессе достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей.	Владение навыками методического сопровождения обучающихся в процессе достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей.	Способность эффективного использования методического сопровождения обучающихся в процессе достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей.
--	---------------------	--	---	--

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Внеклассная работа по физике» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

По дисциплине «Внеклассная работа по физике» предусмотрен следующий вид промежуточной аттестации – зачет в 7 семестре, экзамен в 8, 9 семестре.

Выполнение и защита индивидуальных работ, лабораторных работ являются необходимым условием положительной оценки итоговой аттестации студента по дисциплине.

Экзамен проводится в форме устного ответа на три вопроса экзаменационного билета.

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Внеклассная работа по физике» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Внеклассная работа по физике» проводится в форме контрольных мероприятий (защиты индивидуальных работ, лабораторных работ) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Степень усвоения теоретических знаний выявляется в ходе устной защиты индивидуального задания, устного ответа на вопросы.

Уровень овладения практическими умениями и навыками выявляется по результатам выполнения индивидуальных домашних заданий, контрольных работ, активности на практических занятиях и семинарах. Индивидуальная работа должна быть выполнена в установленный срок, в отдельной тетради, должно сопровождаться необходимыми пояснениями, рисунки должны быть выполнены аккуратно. Неверно выполненные задания возвращаются на доработку с указанием характера ошибки. Исправленное задание возвращается на проверку вместе с первоначальным вариантом решения. Защита индивидуальных заданий проводится только после правильного выполнения всех заданий.

О результатах самостоятельной работы студентов можно судить в ходе устных ответов студентов, защите индивидуальных работ, прохождения теста, сдачи коллоквиума.

При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность – главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов.

Знание критериев оценки знаний обязательно для преподавателя и студента.

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы, выносимые к экзамену

1. Общая характеристика внеклассных занятий по физике.
2. Содержание внеклассной работы по физике.
3. Методы обучения на элективных занятиях.
4. Педагогические функции, цели и задачи физических состязаний.
5. Виды физических состязаний.
6. Особенности методики проведения физических состязаний.
7. Цели и задачи школьной физической печати.
8. Цели и задачи кружковых занятий по физике.
9. Определение содержания радио- и телепередач, посвященных физике.
10. Особенности организации и методики проведения школьных, городских и районных физических олимпиад.
11. Основные формы внеклассной работы по физике.
12. Особенности организации и методики проведения альтернативных олимпиад.
13. Особенности организации и методики проведения школьных физических вечеров.
14. Особенности организации и методики проведения недели физики.
15. Особенности организации научного общества учащихся по физике в условиях общеобразовательной школы.
16. Практическая работа на внеклассных занятиях по физике.
17. Индивидуальная работа с учащимися по физике на внеклассных занятиях.
18. Активные методы обучения и их значимость на уроках физики при проведении внеклассных занятий.
19. Методические принципы процесса организации внеурочной работы по физике в условиях уровневой и профильной дифференциации.

20. Взаимосвязь методов и средств обучения на классных и внеклассных занятиях по физике.
21. Планирование внеклассной работы по физике.
22. Направления внеурочной деятельности по физике.

Пример экзаменационного билета:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»

Школа Педагогики

ООП 44.03.05 Физика и информатика

Дисциплина Внеклассная работа по физике

Форма обучения очная

Семестр 3 осенний 20.. – 20.. учебного года

Реализующая кафедра математики, физики и методики преподавания

Экзаменационный билет № 1

1. Виды физических состязаний.
2. Особенности методики проведения физических состязаний.
3. Цели и задачи школьной физической печати.

Зав. кафедрой _____

Экзаменационный билет содержит три теоретических вопроса, направленных на проверку теоретического программного материала.

Критерии выставления оценки студенту на экзамене

по дисциплине «Внеклассная работа по физике»

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
86-100	«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, способен дать определения основных понятий предметной области дисциплины: - электричества и магнетизма; - способен бегло и точно применять терминологический аппарат предметной области дисциплины в устных ответах на вопросы; - исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно отвечает на вопросы.
76-85	«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
61-75	«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он усвоил знания только основного материала, но не усвоил знания его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при решении задач.