

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Донецкий государственный университет»

Физико-технический факультет  
Кафедра общей физики и дидактики физики



П.А. Машаров

«29» марта 2024 г.  
МП

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### УЧЕБНАЯ: ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Укрупненная группа направлений подготовки	44.00.00 Образование и педагогические науки
Программа высшего образования	Программа бакалавриата
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профили подготовки	Физика и Информатика
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная, заочная

Рабочая программа адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа практики «Учебная: ознакомительная практика» для обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Профили: Физика и Информатика), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 125 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2024 года.

Разработчик:

доцент, к.пед.н., доцент

ст.преподаватель

  


и. Н. Пустынникова

Е. Д. Бондарь

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры общей физики и дидактики физики.

Протокол от 26.03.2024 г. № 12

Заведующий кафедрой



А. В. Безус

СОГЛАСОВАНО:

И. о. декана физико-технического  
факультета  
28.03.2024 г.



А. П. Фоменко

Учебно-методическая комиссия физико-технического факультета.  
Протокол от 27.03.2024 г. № 2.  
Председатель



В. Н. Котенко

Руководитель основной профессиональной образовательной программы,  
кандидат физико-математических наук  
26.03.2024 г.



А. В. Безус

## 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение данной:

**базовая подготовка по физике в объёме программы средней школы;**

дисциплины программы бакалавриата:

*Общая и экспериментальная физика (Механика),*

*Общая и экспериментальная физика (Молекулярная физика. Термодинамика),*

*Общая и экспериментальная физика (Введение к дисциплинам фундаментальной подготовки - физика),*

*Естественнонаучная картина мира,*

*Основы логики и алгоритмизации.*

*Основы проектной деятельности*

*Педагогика*

1.2. Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

*Внеклассная работа,*

*Методика обучения в предметной области 1,*

*Методика обучения в предметной области 2,*

*Пакеты прикладных программ (Прикладные программы),*

*Психология,*

*Возрастная и педагогическая психология, Производственная: педагогическая практика по профилю 1*

*Производственная: педагогическая практика по профилю 2*

*Производственная: научно-исследовательская работа*

## 2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	44.03.05 Педагогическое образование (профиль: Физика и информатика)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б2.Б.2 Учебная: ознакомительная практика
Часть образовательной программы	Базовая часть
Количество зачетных единиц / всего часов	6 / 216

2.2. Распределение часов по периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы	всего	
Очная	1	2				216	216	Диф.зачет
Заочная	2	4				216	216	Диф.зачет

### 3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

*ознакомление студентов с основными обязанностями учителя и классного руководителя.*

#### ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

- приобретение профессиональных качеств будущего учителя, соответствующих требованиям общества, а также личностных качеств специалиста;
- воспитание у студентов любви и уважения к профессии учителя;
- привлечение студентов к непосредственной практической деятельности, формирование у них профессиональных умений и навыков, необходимых для успешного осуществления учебно-воспитательной работы, освоение методики обучения и воспитания;
- установление и укрепление связи теоретических знаний, полученных студентами при изучении общественно-политических, специальных и психолого-педагогических дисциплин, с практикой.

В задачи практики также входят

1. Изучение учебных программ, учебников, учебных пособий по физике и информатике, ознакомление с оборудованием предметных кабинетов.
2. Самостоятельная подготовка учебной работы по физике. Разработка планов и конспектов учебного занятия, ознакомление с методикой проведения уроков, семинарских занятий и других форм организации обучения.
3. Ознакомление с методикой подготовки к воспитательной работе с подготовкой конспектов воспитательных мероприятий (классный час).
4. Выполнение заданий по НИРС, сбор и накопление эмпирического материала для курсовой работы.
5. Расширение педагогических знаний: о формах организации учебно-воспитательной работы в учебных заведениях, методах и приемах обучения, об усвоении знаний и умений, формах и видах повторения и его значении в формировании фундаментальных знаний и умений.
6. Формирование педагогических умений: в планировании учебно-воспитательной работы, составлении тематических и поурочных планов, планировании работы классного руководителя, умении отбирать материал для урока и внеклассной работы, умении выбирать и научно обосновывать его в соответствии с содержанием предмета.
7. Формирование навыков научно-методической работы: создавать разработки уроков, составлять рефераты по методике преподавания отдельных тем школьного курса, оформлять методическую помощь по внеклассной работе.

В ходе практики студенты должны: научиться самостоятельно готовить уроки по физике и информатике, проектировать работу классного руководителя, работать с учебной литературой по физике и информатике, выполнить задание по НИРС.

#### БАЗЫ ПРАКТИКИ

Практика проходит на базе кафедры общей физики и дидактики физики физико-технического факультета.

Руководство практикой осуществляют преподаватели кафедры общей физики и дидактики физики физико-технического факультета.

**4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ  
ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ  
ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

<b>Компетенции</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Результаты обучения</b>
ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.5. Владеет: навыками работы с нормативно-правовыми актами сферы образования; навыками по соблюдению правовых норм в условиях образовательных ситуаций	ОПК-1.5.1 Умеет проектировать программу учебной дисциплины по преподаваемому предмету в соответствии с требованиями к ее разработке и реализации
		ОПК-1.5.2 Знает: приоритетные направления развития образовательной системы ДНР, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в ДНР; ФГОС основного общего, среднего общего образования.
		ОПК-1.5.3 Умеет: анализировать и характеризовать нормативные документы, регулирующие организацию образовательного процесса
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.3. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.	ОПК-2.3.1 Знает: закономерности и принципы проектирования основных и дополнительных программ; основы педагогического проектирования; виды образовательных и цифровых технологий;
		ОПК-2.3.2 Умеет разрабатывать программы воспитания, в том числе адаптивные совместно с соответствующими специалистами
		ОПК-2.3.3 Умеет разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(ых) учебных
		ОПК-2.3.4 Умеет разрабатывать планируемые результаты обучения и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки)
		ОПК-2.3.5 Знает основные компоненты основных и дополнительных образовательных программ

## 5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная: ознакомительная практика начинается с установочной конференции, проводимой на факультете в начале практики с участием всех студентов и руководителей.

Установочная конференция знакомит студентов с задачами, организацией и содержанием учебно-воспитательной работы, проводимой в ходе практики.

#### *Учебно-методическая работа*

Учебно-методическая работа студентов включает следующие моменты: составление индивидуального плана учебной работы; подготовка планов конспектов к комбинированному типу урока по заданной теме; изучение необходимой учебной, методической и научной литературы.

Во время практики студент должен овладеть практическими навыками в подготовке урока. Подготовка к уроку требует от студента-практиканта знания программ школьного курса физики, учебников, методических пособий.

При подготовке к уроку необходимо:

- а) точно сформулировать тему и цели урока;
- б) правильно определить содержание и объем изучаемого на уроке материала;
- в) правильно выбрать тип урока и определить его структуру;
- г) уметь работать над первоисточниками по теме урока;
- д) правильно подобрать необходимые технические средства;
- е) определить наиболее эффективные методы и методические приемы изложения учебного материала, всесторонне активизировать процесс обучения;
- ж) написать развернутый конспект урока.

Конспект урока должен отражать подготовку студента к уроку. В конспекте должны быть четко сформулированы вопросы для повторения и закрепления изучаемого материала, представлены в сжатой форме основные положения и выводы, указаны методы изложения нового материала.

#### *Воспитательная работа*

В задачи воспитательной работы входит изучить опыт учебно-воспитательной работы лучших педагогов и основные формы воспитательной работы в классе; научиться формировать у обучающихся гражданскую позицию, толерантность и навыки поведения в изменяющейся поликультурной среде, способность к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни; грамотно составлять конспект к классному часу, направленного на формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств, нравственной позиции, нравственного поведения.

#### *Научно-исследовательская работа*

Научная работа студента-практиканта во время учебной практики является важным условием качественной подготовки будущего учителя физики и информатики для творческой педагогической деятельности в школе. Эта работа включает в себя: изучение опыта работы учителей школы путем анализа статей в методических газетах и журналах и работу над одной из научно-методических проблем с обязательным оформлением в конце практики реферата или статьи по выбранной теме.

Можно выделить ряд основных этапов научно-исследовательской работы практикантов:

- 1) изучение литературы по проблеме;
- 2) оформление результатов научного исследования в виде реферата, пособия, разработки и тому подобное.

## РУКОВОДСТВО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКОЙ

Руководство учебной практикой осуществляется кафедрой общей физики и дидактики физики, руководителями практики назначают ведущих преподавателей кафедры.

В течение практики руководители практики:

- осуществляют контроль работы студентов во время практики;
- помогают студентам готовиться к занятиям, к самостоятельной работе по дисциплине;
- помогают в проведении НИРС;
- отчитываются перед кафедрой о ходе и итогах учебной практики.

### 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание учебной практики должно охватывать следующие направления учебно-воспитательного процесса: учебно-методическую (в том числе, факультативные занятия и внеклассную работу по специальности), воспитательную, научно-исследовательскую и индивидуальную работу.

#### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ПРАКТИКИ

##### 1 неделя

1. Установочная конференция.
2. Ознакомление с методикой составления планов-конспектов уроков.
3. Ознакомление с методикой составления планов-конспектов воспитательного мероприятия.
4. Знакомство с программой, планами работы учителей.
5. Составление индивидуального плана работы, подготовка к самостоятельному проведению воспитательного мероприятия.

##### 2-3 неделя

Учебно-методическая работа:

- а) анализ и обсуждение образовательной программы по физике 7-9 класс;
- б) анализ и обсуждение образовательной программы по информатике 6-9 класс;
- б) подготовка к урокам (определение цели и содержания урока, выбор методов проведения урока, составление тематического и поурочного планов и конспектов уроков, подготовка наглядных пособий, технических средств обучения и т.п.);
- в) защита планов-конспектов уроков;

Воспитательная работа:

- а) ознакомление с системой воспитательной работы классного руководителя, с коллективом учащихся, с деятельностью профкома, учебного комитета;
- б) овладение методикой проведения воспитательной работы с коллективом учащихся;
- в) подготовка конспекта классного часа, направленного на формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств, нравственной позиции, нравственного поведения.

##### 4 неделя

Научно-исследовательская работа:

- а) овладение методикой проведения анализа статей в методических газетах и журналах;
- б) проведение НИРС;
- в) оформление результатов научного исследования в виде реферата, пособия, разработки и тому подобное;
- г) защита индивидуальных заданий.

Заключительный этап

1. Завершение оформления документации.
2. Отчет на заключительной конференции по итогам работы.

### ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Студент-практикант должен ежедневно находиться в учебном заведении не менее **6 часов** и **ежедневно** вести дневник практики.

2. Студент должен подготовить 4 плана-конспекта урока комбинированного типа 2 по физике и 2 по информатике (примерная структура плана-конспекта представлена в *приложении 2*). Темы уроков должны соответствовать планированию приведенному в примерной рабочей программе по информатике для 5-9 классов (<https://drive.google.com/file/d/1njnkihMWGGi319mBcDP8uGkYr6P6h8k7/view>) и примерной рабочей программе по физике для 7-9 классов (<https://docs.google.com/document/d/1dgRvFLi4r9utyjCH0a0JmSUqm4ZWhaK/edit>)

3. Каждый студент должен выполнить задание по НИРС.

Практикант организует свою работу в соответствии с требованиями учебно-воспитательного учреждения, выполняет правила внутреннего распорядка, распоряжения администрации учебного заведения и руководителей практики.

### ПЕРЕЧЕНЬ И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

В конце учебной практики студент обязан сдать групповому руководителю следующую документацию:

1. Дневник практики по индивидуальному плану. Дневник должен охватывать все стороны практики и заполняться содержательно, систематически, аккуратно. В дневнике должны найти отражение все виды ежедневной работы студента на практике. В дневнике должны быть заполнены **все** разделы.

2. 4 конспекта урока: 2 по физике и 2 по информатике.

3. Разработка конспекта классного часа.

4. Аналитический обзор 4-х журналов.

5. Результаты научного исследования, оформленные в виде реферата, пособия, разработки и тому подобное.

### Обязанности студентов-практикантов

1. В период практики студент обязан соблюдать правила внутреннего распорядка учебного заведения, выполнять распоряжения руководителей практики.

2. Студенты обязаны выполнять все виды работ, предусмотренные программой учебной практики, аккуратно и добросовестно готовиться к каждому уроку и внеклассному мероприятию.

3. Студенты, работа которых на учебной практике признана неудовлетворительной, обязаны повторить практику полностью или частично по решению руководителей практики.

4. За два дня до окончания практики студенты сдают руководителю всю документацию, а также методические разработки и (или) реферат

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 7.1. Темы письменных работ (типы задач)



**7.1.1. Разработать конспект проведения классного часа направленного на формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств, нравственной позиции, нравственного поведения.**

Примерные темы:

1. «Прекрасно там, где пребывает милосердие» (Конфуций).
2. Лень – помощник или враг?
3. Берегите язык (нецензурная брань: почему она получила распространение).
4. Семейные обряды.
5. «Кто не любит природу, тот не любит и человека, тот не гражданин» (Ф.М.Достоевский).
6. «Совесть – это наш внутренний судья» (П.Гольбах).
7. Кем я хочу быть и почему?
8. Мир добрых дел.
9. Как развить свои способности (восприятие, память, мышление, воображение,...)
10. Зачем мы учимся?
11. Ценности. Что человек должен ценить.
12. Почему люди лгут?
13. «Моя семья – мое богатство».
14. Курильщик – сам себе могильщик.
15. Что нужно знать при выборе профессии. Интересы, склонности, способности, здоровье и выбор профессии. Востребованность профессии на рынке труда
16. Привычки и воля.
17. Самоконтроль, как его достичь.
18. Внутренние противоречия. Желание и долг.
19. Экология. Загрязнение среды и наука.
20. Здоровый образ жизни.
21. Как правильно выбирать профессию.
22. «Честь и собственное достоинство сильнее всего» (Ф.М.Достоевский).
23. Самовоспитание. Цели самосовершенствования.
24. Способность к прощению.
25. Выбор нашей жизни.
26. Трудности профессионального самоопределения (классификация профессий для ориентации в мире труда, алгоритм выбора профессии.)
27. Гражданственность. Какой смысл вкладывается в это понятие?
28. «От тюрьмы и сумы не зарекайся».
29. Что такое игромания? Я и компьютер.
30. Убеждения. Как они складываются?
31. Десять заповедей творческой личности.
32. Жестокость, равнодушие и сочувствие.
33. Искусство слушать собеседника.
34. Давление среды (наркотики, алкоголь, сигареты),
35. Стратегия принятия решений.
36. Профессиональное самоопределение, его связь с выбором пути продолжения образования (многоступенчатость образования, подготовительные курсы).
37. Семья, отношения в ней взрослых и детей.
38. Права и обязанности.
39. Выбор профессии – ответственное дело выпускника. Какие профессии будут востребованы на рынке труда через 5 лет?
40. Учебные заведения нашей столицы.
41. Имидж.
42. Как подготовиться к экзаменам.

43. «Экзамены без стресса»
44. Ответственность за нарушение ПДД
45. Религия и ее роль в обществе. Традиции и радикализм. Религиозный терроризм.
46. Коррупция как угроза национальной безопасности.
47. Народность, этноцентризм, ксенофобия, шовинизм, расовая дискриминация, культурный плюрализм
48. Национальная политика России.
49. Глобализация, терроризм, глобальное общество. Антиглобализм.
50. Экстремизм как социально-подростковая форма выражения протеста
51. Терроризм - угроза общества
52. Основные направления борьбы с антигосударственным терроризмом в современной России
53. Основы конституционного права и свободы граждан России в области межэтнических и межконфессиональных отношений
54. Мир без насилия
55. Прививка от нацизма.

### **7.1.2. Задания для аналитического обзора**

Аннотирование научных и научно-методических изданий.

*Указания для студентов*

Вам необходимо сделать обзор четырех журналов. Название, номер и год издания сообщается каждому студенту дополнительно.

Названия статей и аннотации к ним необходимо занести в соответствующие рубрики (если Вы считаете, что аннотированная Вами статья не может быть отнесена ни к одной из рубрик, то предложите свою рубрику).

Информация о статье должна быть оформлена в соответствии с ГОСТ. Образец оформления приведен после списка рубрик.

*Рубрики:*

1. Руководящие и инструктивные материалы.
2. Общие вопросы образования.
3. Школоведение.
4. Классное руководство.
5. Методическая работа в школе.
6. Кабинет физики.
7. Кабинет информатики.
8. Профориентация школьников.
9. Воспитание учащихся в процессе обучения.
10. Внеучебная воспитательная работа.
11. Информация для родителей.
12. Летние каникулы.
13. Информация для вожатых.
14. Содержание обучения.
15. Психолого-педагогические вопросы.
16. Здоровый образ жизни.
17. Внутрипредметные и межпредметные связи.
18. Средства обучения и воспитания.
19. Процесс обучения.
20. Методы обучения.
21. Демонстрационные опыты.
22. Практические и лабораторные работы.
23. Физический эксперимент.

24. Организация учебного процесса.
25. Задачи.
26. Подготовка к олимпиаде.
27. Факультатив по физике.
28. Факультатив по информатике.
29. Урок физики.
30. Урок информатики.
31. Урок астрономии.
32. Формирование творческой активности учащихся.
33. Самостоятельная работа учащихся.
34. Проверка и оценка знаний.
35. Подготовка учителей.
36. Методика преподавания физики.
37. Методика преподавания информатики.
38. Методика преподавания астрономии.
39. Памятные даты по физике и технике.
40. Биографии ученых.
41. Биографии педагогов.
42. Занимательная физика.
43. Занимательная астрономия.
44. Вечера по физике.
45. Вечера по астрономии.
46. Вечера по информатике.
47. Вопросы для КВН, «Что? Где? Когда?» и т.п.
48. Физика в художественной литературе.
49. Астрономия в художественной литературе.
50. Описание, аннотирование, рецензирование книг.
51. Вопросы экологии.
52. История учебных заведений.
53. Научные исследования.
54. Технические и технологические достижения (новинки техники и новые технологии).
55. Инновации в образовании.

#### ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ АННОТАЦИИ

1. Мансуров А.Н. Учебно-методологический комплекс по физике для классов гуманитарного профиля / А.Н. Мансуров, Н.А. Мансуров // Физика в школе. – 2000. – № 2. – С. 64-68.

– Приказ министра РФ от 30.06.99 г.. № 56 «об утверждении обязательного минимума содержания среднего (полного) общего образования» дал обучению физике в гуманитарных 10-11 классах нормативную основу. Приведена программа и календарное планирование.

2. Аголикова У.Г. Физико-химический дидактический материал / У.Г. Аголикова // Физика в школе. – 2000. – № 2. – С. 23, 32-34.

– Приведены приближенные нормы оформления дидактического материала, который интегрирует знания по физике и химии.

3. Третьяков В.Н. Физико-биологическая декада в школе / В.Н. Третьяков, Т.В. Третьякова // Физика и астрономия в школе. – 2003. – № 4. – С. 56-57.

– Обзор конструкторских работ (задачи по конструированию и варианты их решения);

– аукцион картин;

– физико-биологическая викторина (с ответами);

- физико-биологический интеллектуальный бой знатоков (примеры задач);
  - устный журнал, посвященный «Дню леса»;
  - конкурс на звание «юный эколог».
4. Александров Д. Поле заряженной плоскости / Д Александров // Квант. – 1998. – № 3. – С. 39-42.
- Рассматриваются заряды с внешней стороны обкладок конденсатора. Для учащихся 10 класса.

### СПИСОК ЖУРНАЛОВ ДЛЯ АННОТИРОВАНИЯ

1. Вопросы психологии.
2. Воспитание школьников.
3. Дистанционное и виртуальное обучение.
4. Информатика и образование (<http://www.infojournal.ru>),
5. Квант.
6. Компьютер в школе и семье.
7. Компьютерные инструменты в образовании (<http://www.ipo.spb.ru>),
8. Компьютерные учебные программы и инновации (<http://www.ofap.ru>).
9. Народное образование.
10. Наука и жизнь ([www.nkj.ru](http://www.nkj.ru)).
11. Педагогика.
12. Профильная школа.
13. Рідна школа.
14. Физика в школе.
15. Фізика та астрономія в сучасній школі.
16. Школа и производство.
17. Экология и жизнь.
18. Экология и физика.
19. Экология человека.

#### 7.1.3. Темы для НИР:

1. Методика формирования физических понятий в курсе физики средней школы.
2. Методика изучения физических законов в курсе физики средней школы.
3. Изучение фундаментальных физических теорий в школьном курсе физики.
4. Обобщение и систематизация знаний учащихся в процессе преподавания школьного курса физики и информатики.
5. Формирование у учащихся умений и навыков самостоятельной работы с учебной и дополнительной литературой по физике и информатике.
6. Формирование у учащихся экспериментальных умений и навыков в процессе преподавания физики.
7. Формирование у учащихся умений и навыков в решении задач.
8. Формирование умений и навыков работы учащихся в предметной виртуальной среде (см. виды деятельности учащихся с компьютером)
9. Элементы алгоритмизации.
10. Проблемное обучение на уроках физики и информатики. Технология проблемного обучения.
11. Методика и техника демонстрационного физического эксперимента.
12. Методика подготовки и проведения лабораторных занятий с учащимися.
13. Фронтальные опыты на уроках физики.
14. Домашние опыты по физике в средней школе.
15. Проверка знаний и умений учащихся. Тестирование.
16. Методика записей и зарисовок на доске. Опорные конспекты по физике.

17. Формы организации учебных занятий.
18. Методика подготовки и проведения учебных занятий в различных организационных формах.
19. Формирование диалектико-материалистического мировоззрения в процессе преподавания физики и информатики.
20. Нравственное воспитание учащихся в процессе преподавания физики и информатики.
21. Научно-атеистическое воспитание учащихся в процессе преподавания.
22. Политехническое обучение и профориентация в учебном процессе по физике/информатике.
23. Внеклассная работа.
24. Организация работы кружка.
25. История физической науки в преподавании школьного курса физики.
26. Межпредметные связи в процессе преподавания физики/информатики.
27. Элективные курсы по физике / информатике (в том числе с использованием ДО).
28. Использование ИКТ в учебном процессе.
29. Разработка (формирование) тематических коллекций цифровых образовательных ресурсов и методика их использования в обучении (это могут быть коллекции: учебных текстов, интерактивных тестов, фотоснимков, рисунков, анимаций, интерактивных моделей, симуляторов, видеоматериалов, дидактических карточек с заданиями различных типов, опорных конспектов, систематизирующих схем и таблиц, поурочных презентаций, игр по физике и пр.).
30. Методика использования в учебном процессе (на занятиях и во внеклассной работе) по физике ЦОР и виртуальных инструментов учебной деятельности (опыт применения и его обобщение).
31. Методика и опыт использования на занятиях интерактивной доски.
32. Дистанционное обучение (оболочки ДО, содержательное наполнение и опыт использования).
33. История науки в преподавании школьного курса информатики.

## **8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ**

Контроль над прохождением учебной практики осуществляют групповые и факультетский руководители практики, заведующий кафедрой, представители деканата и ректората.

Итоги учебной практики подводятся на заседании кафедры, ученого совета факультета.

Практикант представляет на кафедру отчет о практике в виде короткой научной аннотации по его научно-исследовательской работе, заполненный дневник практики, в котором констатируется информация о проведенной учебно-методической, научной и воспитательной работе. Без заполненного дневника практика не засчитывается.

Общая оценка по учебной практике выставляется на основе следующих показателей (См. приложение 1):

- учебно-методическая работа;
- воспитательная работа;
- НИРС;
- инициативность и дисциплинированность.

Общее количество баллов за практику выставляется по сумме баллов, полученных за качество выполнения задания, соблюдение требований к оформлению материалов, соблюдение сроков работы (прил. 1). Баллы, полученные по 100-балльной системе, переводятся в оценку по шкале ECTS и в оценку по государственной шкале (см. табл. 1).

Итоговый контроль осуществляется в последний день практики на базе практики после проверки отчетной документации групповым руководителем. Дифференцированная оценка по практике заносится в соответствующую ведомость, зачетные книжки и учитывается при назначении студентам стипендии. Студенты, которые не выполнили программу практики и не защитили отчеты о прохождении практики, направляются повторно на практику в период каникул или во внеурочное время. Студент, получивший неудовлетворительную оценку за практику, отчисляется из университета.

В день проведения зачета проводится итоговая конференция по практике. Итоги проведения практики обсуждаются на первом после окончания практики заседании кафедры общей физики и дидактики физики физико-технического факультета.

Соответствие баллов оценке

Количество баллов из 100	ECTS	Оценка по пятибалльной шкале	
		Экзамен, дифференцированный зачет	Зачет
90-100	A	отлично	зачтено
80-89	B	хорошо	зачтено
75-79	C		зачтено
70-74	D	удовлетворительно	зачтено
60-69	E		зачтено
35-59	FX	неудовлетворительно	не зачтено
0-34	F		не зачтено

## 9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- 1) для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом.
- 2) для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа;
  - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
  - экзамен проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- 3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере;
  - экзамен и зачет проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- 1) для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
- 2) для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- 3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

Практика проводится в 4-м учебном корпусе (г. Донецк, пр. Театральный, д. 13). Для проведения лекционных занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя, выход в Интернет – проводной или с использованием Wi-Fi.

Для выполнения лабораторных работ требуется лаборатории со специализированным оборудованием, которое отвечает современным требованиям цифрового образования: имеет в наличии большое количество различных типов датчиков, которые подключаются к ноутбуку (планшету) и позволяют осуществлять сбор экспериментальных данных, графический анализ данных, решение математических уравнений, обработку экспериментальных данных.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методическом кабинете кафедры общей физики и дидактики физики (ауд. 220).

Обучающиеся имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине, размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования ФГБОУ ВО «ДонГУ». При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

## **11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **11.1. Основная литература**

1. Методология и методы научных исследований (для студентов физико-технического факультета) / И.Н. Пустынникова, Ю.В. Шерстюк. – Донецк: ДонНУ, 2016. – Ч. 1. – 89 с. – Текст: электронный.

2. Пустынникова И.Н. Лекции по статистическим методам в педагогических исследованиях (для студентов физико-технического факультета) / И.Н.Пустынникова, Ю.В. Шерстюк. – Донецк: ДонНУ, 2016. – Ч. 2. – 48 с. – Текст: электронный.

3. Примерная рабочая программа по учебному предмету «Физика». 7-9 классы / сост. Охрименко Н.А., Кучеренко М.В., Литвиненко И.Н., Новикова Е.А., Шумакова О.М. – 5-е изд. перераб., дополн. – ГОУ ДПО «ДОНРИДПО». – Донецк: Истоки, 2021. – 43 с. – Текст: электронный.

4. Примерная рабочая программа по учебному предмету «Информатика». 5-9 классы / сост. Броницкая Н.В., Кузнецова И.В., Рыбалко Т.В., Грищенко Л.А., Прохоренко Н.П., Шилько А.В., Лукьянчикова Е.А., Глухова М.В., Зоненко Т.В., Конюшок Т.В. – 2-е изд. перераб., дополн. – ГОУ ДПО «ДОНРИДПО». – Донецк: Истоки, 2021. – 115 с.

## 11.2. Дополнительная литература

5. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. – 3-е изд. – Москва : Дашков и К, 2010. – 243 с. – Текст: непосредственный.

6. Организация и проведение практики по педагогической психологии / методические рекомендации для студентов, обучающихся по специальности 6.030102 – Психология / Сост. Е.В.Крюкова, И.А.Ярмыш. – Донецк: ДонНУ, 2010. – 80 с.. – Текст: непосредственный.

7. Борецкая, Н. П. Основы научных исследований : учебное пособие для обучающихся / Н. П. Борецкая, Е. В. Кравченко ; Донецкий институт рынка и социальной политики. – Донецк : Донецкий институт рынка и социальной политики, 2014. – 134 с. – Текст: непосредственный.

8. Кузьмина Н.В. Методы исследования педагогической деятельности. – Л.: ЛГУ, 1970. – 115 с. – Текст: непосредственный.

9. Воспитательная работа. Учебное пособие для студентов-практикантов специальностей педагогического профиля / Сост. А.А.Кацера. – Донецк: ДонНУ, 2009. – 64 с. – Текст: непосредственный.

## 12. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. **Национальная электронная библиотека (НЭБ):** федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ; Российская государственная библиотека. – Москва, 2019- . – URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный, подписка. Необходима установка программного обеспечения. – Текст: электронный.

2. **eLIBRARY.RU:** научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000- . – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. –Текст: электронный.

3. Научная электронная библиотека **«КиберЛенинка»:** сайт / Ассоциация «Открытая наука». – Москва, 2014- . – URL: <https://cyberleninka.ru/>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

4. Электронно-библиотечная система **«Лань»:** [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

5. **ЭБС Юрайт:** электронная библиотечная система: сайт. – Москва, 2013. – URL: <https://biblio-online.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

6. **Электронно-библиотечная система ДонГУ:** сайт / ФГБОУ ВО «ДонГУ». – Донецк, 2016- . – URL: <http://library.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. **Электронный каталог** Научной библиотеки ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: поиск свободный, электронные документы – для пользователей ДонГУ.



8. **Электронный архив ДонГУ:** раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://repo.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный.

### **13. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)
4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).

### Виды деятельности студента-практиканта

(ФИО)

I. Учебно-методическая работа					
№ п/п	Виды деятельности	Ответственный за оценивание	Количество баллов	Получено баллов	Подпись
1	Результативность изучения методики преподавания и воспитания	Групповой руководитель Факультетский руководитель	5		
2	Качество составления планов-конспектов уроков	Групповой руководитель Факультетский руководитель	20 (общее за 4 урока)		
	Оценка полноты проектируемых целей и задач урока		2		
	Выбор наиболее оптимальных методов обучения, современных педагогических технологий, использование современных ИКТ, соответствующих требованиям современной модели образования		2		
	Содержание и подбор задач на закрепление темы		12		
	Способы мотивации обучающихся к учебной деятельности и развития познавательного интереса		2		
	Использование различных форм контроля		2		

II. Воспитательная работа					
№ п/п	Виды деятельности	Ответственный за оценивание	Количество баллов	Получено баллов	Подпись
1	Разработка воспитательного мероприятия классный час	Групповой руководитель Факультетский руководитель	20		
	Указана тема воспитательного мероприятия		2		
	Верно определено направление воспитания		2		
	Соответствие целей и задач содержанию занятия		4		
	Использован занимательный материал		2		
	Содержание воспитательного занятия имеет четкую логику построения.		4		
	Все этапы внеклассного занятия соблюдены (вступительная, основная и заключительная части)		4		
	Внеклассное занятие имеет заверченный характер		2		

III. Научно-исследовательская работа (max 5 баллов)				
№ п/п	Виды деятельности	Ответственный за оценивание	Получено баллов	Подпись
1	Сбор фактического материала для написания курсовой работы, реферата, статьи и т.п.	Групповой руководитель Факультетский руководитель Руководитель курсовой работы	20	
2.	Аннотирование научных и научно-методических изданий (за 4 журнала)	Групповой руководитель Факультетский руководитель Руководитель курсовой работы	20	

IV. Инициативность и дисциплинированность (max 15 баллов)					
№ п/п	Виды деятельности	Ответственный за оценивание	Количество баллов	Получено баллов	Подпись
1	Ежедневное посещение учебного заведения	Групповой руководитель Факультетский руководитель	5		
2	Качество заполнения и своевременность предоставления отчетной документации	Групповой руководитель Факультетский руководитель Руководитель курсовой работы	5		
3	Наличие творческого подхода к решению задач практики	Групповой руководитель Факультетский руководитель Руководитель курсовой работы	5		

V. Общая оценка max – 100 баллов	
Получено баллов	Подпись факультетского руководителя

## Примерная структура плана конспектов уроков по ФГОС

## ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА

Предмет \_\_\_\_\_

Урок № \_\_\_\_\_

Тема урока: \_\_\_\_\_

Тип урока: комбинированный

**Деятельностная цель:** научить детей новым способам нахождения знания, ввести новые понятия, термины.

**Образовательная цель:** сформировать систему новых понятий, расширить знания учеников за счет включения новых определений, терминов, описаний.

**Прогнозируемые результаты:**

**Личностные** - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, система значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию гражданской идентичности в поликультурной социуме;

**Метапредметные** - освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории;

**Предметные** - освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

**Оборудование урока:** (перечислить какими учебными дидактическими материалами будут пользоваться учащиеся на уроке, какие наглядные пособия будут использованы, в том числе средства ИКТ).

## Технологическая карта

Этап урока	Действия учителя	Деятельность обучающихся	УУД <sup>1</sup>
Организационный момент (1-2 минуты)	- приветствие, фиксация отсутствующих; - проверка подготовленности классного помещения.		
Актуализация знаний (4-5 минут)	- организация внимания школьников; - актуализация субъектного опыта учащихся (личностных)		

<sup>1</sup> **Формирование УУД:** Личностные действия, Регулятивные действия, Познавательные действия, Коммуникативные действия

	смыслов, опорных знаний и способов действий, ценностных отношений)		
Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся (4-5 минут)	- раскрытие общей цели урока и плана его проведения; - обеспечить мотивацию учения школьников, принятие ими целей урока		
Первичное усвоение новых знаний. (8-10 минут)	Обеспечить восприятие, осмысление и первичное закрепление уч-ся изучаемого материала: -существенных признаков понятий, знаков, теорий и др.; -правил и построенных на их основе алгоритмов. Содействовать усвоению уч-ся способов, которые привели к определенному выводу (обобщению) Создать содержательные и организационные условия усвоения уч-ся методики воспроизведения, изучаемого материала.		
Первичная проверка понимания(4-5 минут)	Установить правильность и осознанность изученного материала Выявить пробелы первичного осмысления изученного материала, неверные представления уч-ся 3.Провести коррекцию выявленных пробелов в осмыслении уч-ся изученного материала		
Первичное закрепление(8-10 минут)	Обеспечить закрепление в памяти уч-ся знаний и способов действий, которые им необходимы для самостоятельной работы по новому материалу Обеспечить в ходе закрепления повышение уровня осмысления изученного материала, глубины его понимания		
Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция(4-5 минут)	Выявление качества и уровня усвоения уч-ся знаний и способов действий Выявить недостатки в знаниях и способах действий уч-ся Установить причины выявленных недостатков Обеспечить развитие у школьников способности к оценочным действиям		
Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению (1-2 минуты)	Обеспечить понимание учащихся цели, содержания и способов выполнения домашнего задания		
Рефлексия (подведение	Инициировать и		

итогов занятия) (1-2 минуты)	интенсифицировать рефлексию уч-ся по поводу своего психолога - эмоционального состояния, мотивации своей деятельности и взаимодействия с учителем и одноклассниками Обеспечить усвоение уч-ся принципов саморегуляции и сотрудничества		
------------------------------	---	--	--

*Формирование УУД можно посмотреть по ссылке<sup>2</sup>:*

## СЦЕНАРИЙ УРОКА

В содержательной части должны быть представлены: подробное изложение учебного материала; все задания, задачи, упражнения и т.д. с подробным решением.

При этом должно быть показано:

- 1) как будет проведена проверка домашнего задания (желательно, чтобы домашнее задание подводило учащихся к изучению новой темы, а проверка носила обучающий характер);
- 2) какая фронтальная работа будет проведена с классом, по каким вопросам;
- 3) как будет сообщен новый материал:
  - какое введение будет сделано;
  - что будет изложено самим учителем, что должны выполнить учащиеся;
  - вопросы, которые будут поставлены учителем, и ожидаемые на них ответы;
  - какие наглядные пособия будут использованы, когда и как будут показаны;
  - какие выводы будут сделаны, что необходимо усвоить ученикам в результате работы;
- 4) как будет проведено закрепление пройденного материала на уроке, как выявляется понимание учениками нового материала и связь его с ранее пройденным;
- 5) если будет проводиться самостоятельная работа, то каково ее содержание, какие указания по ее проведению будут сделаны, как осуществляется проверка;
- 6) какое и когда будет дано домашнее задание, какие пояснения к нему будут даны;
- 7) подведение итогов урока (что нового узнали на уроке, характеристика работы класса и отдельных учащихся)

**Литература:** учебник, информационный сайт.

### <sup>2</sup> Формирование УУД:

**Личностные действия:** обеспечивают ценностную ориентацию детей: знание моральных норм и умение им следовать (взаимопомощь, правдивость, ответственность); умение соотносить свои поступки с этическими чувствами (вина, совесть, стыд); желание и умение видеть нравственный аспект своих поступков; желание и умение ответить на вопрос, какое значение и какой смысл имеют для него те или иные знания (*самоопределение, смыслообразование, нравственноэтическая ориентация*)

**Регулятивные действия:** обеспечивают младшему школьнику организацию учебной деятельности.

- *целеполагание* как способность принять учебную задачу на основании того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё не известно;
- *планирование* как способность самостоятельно определять последовательность выполнения действий;
- *контроль* как способность сличения способа действия и его результата с заданными эталонами;
- *саморегуляция* как способность начинать и заканчивать учебные действия в нужный момент;
- *коррекция* как способность исправлять промежуточные и конечные результаты своих действий, а также возможные ошибки;
- *самооценка* как способность осознать то, что уже усвоено, и то, что ещё нужно усвоить, способность осознать уровень усвоения

**Познавательные действия:** включают действия исследования, поиска и отбора необходимой информации, ее структурирования; моделирования изучаемого содержания, логические действия и операции, способы решения задач (*общеучебные, логические, постановка и решение проблемы*)

**Коммуникативные действия:** (*планирование учебного сотрудничества, постановка вопросов, разрешение конфликтов, управление поведением партнера, умение с достаточной точностью и полнотой выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации*)