

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

УТВЕРЖДАЮ
проректор

_____ П. А. Машаров
«17» апреля 2025 г.
МП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Укрупненная группа направлений подготовки	44.00.00 Образование и педагогические науки
Программа высшего образования	Программа магистратуры
Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы	Информатика в физическом образовании
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная, заочная

Рабочая программа может быть адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2025

Рабочая программа дисциплины **«Технологии дистанционного образования»** для обучающихся по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (Профиль: Информатика в физическом образовании), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 126 (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 2025 года.

Разработчик:

доцент, к.ф.-м.н., доцент кафедры
общей физики и дидактики физики

Н. Г. Малюк

Старший преподаватель кафедры
общей физики и дидактики физики

Ю. В. Дмитрук

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры общей физики и дидактики физики.
Протокол от 31.03.2025 г. № 10.

Заведующий кафедрой

А. В. Безус

СОГЛАСОВАНО:

Декан физико-технического
факультета
16.04.2025 г.

С. А. Фоменко

Учебно-методическая комиссия физико-технического факультета
Протокол от 16.04.2025 г. № 4.
Председатель

В. Н. Котенко

Руководитель основной
образовательной программы,
кандидат физико-математических наук

А. В. Безус

31.03.2025 г.

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

полученную при изучении ряда дисциплин бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование

Методика обучения физике в профильной и профессиональной школе

Инновационные технологии обучения в учебно-воспитательном процессе

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

Производственная практика: педагогическая практика

Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика

Производственная практика: преддипломная практика

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	44.04.01 Педагогическое образование (Профиль: Информатика в физическом образовании)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.В.ДВ.6.1 Технологии дистанционного образования
Часть образовательной программы	Вариативная часть: выбор обучающегося
Количество зачетных единиц / всего часов	2 / 72

2.2. Распределение часов по периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы+ контроль	всего	
Очная	2	3			26	46	72	зачёт
Заочная	2	4			4	68	72	зачёт

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование у будущих педагогов профессиональных компетенций, необходимых для организации и реализации образовательного процесса с использованием дистанционных технологий, цифровых инструментов и электронных ресурсов в области преподавания информатики и физики.

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

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ПК-2. Способен осуществлять преподавание по дополнительным общеобразовательным программам с помощью новых информационных технологий.	ПК-2.9. Владеет методами преподавания в дистанционном формате, используя современные ИКТ для организации обучения по дополнительным программам в области информатики и физики	ПК-2.9.1 Знает принципы разработки и реализации дистанционных образовательных программ, а также особенности использования ИКТ-инструментов в преподавании информатики и физики.
		ПК-2.9.2 Умеет применять современные цифровые технологии для организации и проведения занятий по дополнительным общеобразовательным программам в области информатики и физики.
ПК-3. Способен определять сферу применения результатов научно-исследовательских работ	ПК-3.8. Способен анализировать и применять результаты научно-исследовательских работ для совершенствования методик преподавания информатики и физики в цифровой среде.	ПК-3.8.1 Знает ключевые тенденции развития дистанционных образовательных технологий
		ПК-3.8.2 Умеет анализировать результаты научных работ для оптимизации онлайн-обучения в рамках педагогической деятельности.

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы (вопросы темы)
Раздел 1. Теоретические основы применения дистанционных технологий в образовании	
1. Дистанционное образование: понятие, цели, принципы.	1.1. История развития дистанционного образования. 1.2. Понятие дистанционного образования. 1.3. Преимущества и цели дистанционного образования. 1.4. Типы организационных структур дистанционного образования.
2. Классификация образовательных технологий.	2.1. Классификация дистанционных образовательных технологий. 2.2. Способы использования дистанционных образовательных технологий. 2.3. Анализ дистанционных технологий образования.
3. Модели дистанционного образования.	3.1. Модели дистанционного образования по организации дистанционной системы образования и организации учебного процесса.

4. Организационные формы и методы дистанционного образования.	4.1. Методы дистанционного общего и университетского образования. 4.2. Система контроля в дистанционном обучении. 4.3. Формы контроля при дистанционном образовании.
Раздел 2. Дидактические основы проектирования дистанционных курсов	
5. Проектирование дистанционного курса учебной дисциплины.	5.1. Структура электронного учебно-методического комплекса дисциплины (ЭУМКД) дистанционного курса. 5.2. Методические требования к учебному материалу. 5.3. Организация мониторинга учебного процесса. 5.4. Планирование самостоятельной работы учащихся. 5.5. Организация взаимодействия участников образовательного процесса.
6. Средства реализации отдельных элементов ЭУМКД.	6.1. Средства разработки электронных учебно-методических пособий. 6.2. Средства автоматизированного контроля знаний и умений. 6.3. Средства организации взаимодействия между участниками образовательного процесса.
7. Технологические платформы дистанционного образования.	7.1. Технологические стандарты в области дистанционного образования. 7.2. Программные средства для создания курсов дистанционного образования. 7.3. Системы дистанционного образования.
8. Система дистанционного обучения Moodle.	8.1. Функциональные возможности СДО Moodle. 8.2. Технология создания дистанционного курса в СДО Moodle. 8.3. Использование ресурсов Moodle для размещения дистанционного курса в среде. 8.4. Разработка ЭУМКД и размещение его в среде Moodle.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Форма обучения – очная, курс – 2, семестр – 3

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	Всего
Раздел 1.					
1. Дистанционное образование: понятие, цели, принципы.			3	5	8
2. Классификация образовательных технологий.			3	5	8
3. Модели дистанционного образования.			3	5	8
4. Организационные формы и методы дистанционного образования.			3	5	8
Раздел 2.					
5. Проектирование дистанционного курса учебной дисциплины.			3	5	8
6. Средства реализации отдельных элементов ЭУМКД.			3	5	8
7. Технологические платформы дистанционного образования.			4	5	9

8. Система дистанционного обучения Moodle.			4	11	15
ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП			26	46	72

6.2. Форма обучения – заочная, курс – 2, семестр – 4

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	Всего
Раздел 1.					
1. Дистанционное образование: понятие, цели, принципы.			0,5	7,5	8
2. Классификация образовательных технологий.			0,5	7,5	8
3. Модели дистанционного образования.			0,5	7,5	8
4. Организационные формы и методы дистанционного образования.			0,5	7,5	8
Раздел 2.					
5. Проектирование дистанционного курса учебной дисциплины.			0,5	9,5	10
6. Средства реализации отдельных элементов ЭУМКД.			0,5	9,5	10
7. Технологические платформы дистанционного образования.			0,5	9,5	10
8. Система дистанционного обучения Moodle.			0,5	9,5	10
ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП			4	68	72

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

7.1. Контрольные вопросы

Раздел 1.

- Основные этапы истории развития дистанционного образования.
- Формы дистанционного образования.
- Интеграция дистанционного образования и других форм обучения.
- Ключевые преимущества и цели дистанционного образования.
- Недостатки дистанционного образования.
- Принципы дистанционного образования.
- Типы организационных структур дистанционного образования.
- Классификация дистанционных образовательных технологий.
- Модели дистанционного образования, используемые при организации учебного процесса.
- Особенности синхронных и асинхронных моделей ДО.
- Сетевые учебные материалы.
- Технологии, основанные на использовании сервиса сети Internet.
- Интеграция очных и дистанционных форм обучения.
- Сетевое обучение.
- Интерактивное телевидение (Two-way TV).
- Организация системы контроля в дистанционном обучении.
- Формы контроля знаний, используемые в ДО.

Раздел 2.

1. Основные характеристики разработки дистанционного курса
2. Принципы разработки комплекта учебно-методических материалов.
3. Структура электронного учебно-методического комплекса дисциплины (ЭУМКД).
4. Организация мониторинга учебного процесса в дистанционном формате.
5. Методы планирования самостоятельной работы учащихся.
6. Средства автоматизированного контроля знаний в ДО.
7. Технологические стандарты, регулирующие сферу дистанционного образования.
8. Основные функциональные возможности СДО Moodle.
9. Технология создания дистанционного курса в Moodle.
10. Размещение учебных материалов среде Moodle.
11. Этапы разработки и размещения ЭУМКД в Moodle.

8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Общая оценка знаний обучающихся по дисциплине проводится по 100-балльной шкале исходя из максимума, приведенного в таблице ниже. Организационно-учебная работа в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, своевременное и качественное выполнение домашних заданий, активность во время проведения лекционных и практических занятий (участие в обсуждении текущего и пройденного материала, решение задач и т.п.).

8.1. Форма обучения – очная, семестр 3

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1	Организационно-учебная работа обучающегося	15
	Самостоятельная работа	5
	Модульная контрольная работа	10
	Итого	30
2	Организационно-учебная работа обучающегося	15
	Самостоятельная работа	15
	Итого	30
Зачёт		40
Общий итог		100

8.2. Форма обучения – заочная, семестр 4

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1	Организационно-учебная работа обучающегося	15
	Самостоятельная работа	5
	Модульная контрольная работа	10
	Итого	30

2	Организационно-учебная работа обучающегося	15
	Самостоятельная работа	15
	Итого	30
Зачёт		40
Общий итог		100

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. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия проводятся 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.

10. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

10.1. Основная литература

1. Ибрагимов И. М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения: Учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Информационные

системы и технологии" / И. М. Ибрагимов; Под ред. А. Н. Ковшова. - М.: ACADEMIA, 2005. - 331 с. – Текст: непосредственный.

2. Трайнев В. А. Дистанционное обучение и его развитие: (обобщение методологии и практики использования) - В. А. Трайнев, В. Ф. Гуркин, О. В. Трайнев; под ред. В. А. Трайнева; Ун-т информатизации и упр. - 2-е изд. – М.: Дашков и К, 2008. - 293 с. – Текст: электронный.

3. Бакалов В. П. Дистанционное обучение: концепция, содержание, управление / В. П. Бакалов, Б. И. Крук, О. Б. Журавлева. – М.: Горячая линия - Телеком, 2008. - 107 с. – Текст: электронный.

4. Педагогические технологии дистанционного обучения: учеб. пособие для студентов вузов по пед. специальностям (ОПД.Ф02 - Педагогика) / под ред. Е. С. Полат ; [Е. С. Полат, М. В. Моисеева, А. Е. Петров и др.]. - Москва : ACADEMIA, 2008. - 392 с. – Текст: непосредственный.

5. Минько Э.В. Качество и востребованность образовательных услуг / Э.В. Минько, А.Э. Минько; уч. пос. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017. – 1225 с. – Текст: электронный.

6. Зиманский В. Э. Теория и практика организации и проведения дистанционного обучения / В.Э. Зиманский, В.А. Жизневский, М.И. Трофимова; уч. пос. – Витебск: Витебский государственный университет им. П.М. Машерова, 2016. – 47 с. – Текст: электронный.

10.2. Дополнительная литература

7. Селевко Г. К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств / Г. К. Селевко. - М.: НИИ шк. технологий, 2005. - 204 с. – Текст: электронный.

8. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий. Т. 1 / Г. К. Селевко. - М.: НИИ школьных технологий, 2006. - 816 с. – Текст: электронный.

9. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий. Т. 2 / Г. К. Селевко. - М.: НИИ школьных технологий, 2006. - 816 с. – Текст: электронный.

10. Майкл Г. Мур Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании. - Сер. Учебные материалы ИИТО / Орг. Объед. Наций по вопр. образования, науки и культуры. – М.: Ин-т ЮНЕСКО по информ. технологиям в образовании 2006. – 631 с. – Текст: электронный.

11. Глоба Т.Н. Образовательные технологии международных стандартов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. Н. Глоба; ГОУ ВПО "Донецкий национальный университет". - Донецк: ДонНУ, 2019. – Текст: электронный.

11. 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.

12. 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).