Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра психологии и педагогики

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФТФ
к.ф-м.н. Корель И. И.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
01.07.2026
Владелец: к.ф-м.н. Корель И. И.
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Педагогика и психология профессиональной деятельности

Образовательная программа: 03.03.02 Физика, профиль: Биофизика и биотехнологии

Курс: 1, семестр : 2

Физико-технический факультет,

		Семестр
№	**Вид деятельности**	**2**
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	3
2	Всего часов	108
3	Всего занятий в контактной форме, час.	97
4	Лекции, час.	16
5	Практические занятия, час.	34
6	Лабораторные занятия, час.	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	0
8	из них практической подготовки, час.	10
9	Аттестация, час.	2
10	Консультации, час.	45
11	Самостоятельная работа, час.	11
12	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ(Р)/реферат, подготовка к контрольной работе)	Р
13	Вид аттестации	3

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 03.03.02 Физика

ФГОС введен в действие приказом №891 от 07.08.2020 г. , дата утверждения: 24.08.2020 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, формируемая участниками образовательных отношений, по выбору студента

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 03.03.02 Физика

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ПиП, 01.07.2026

Утверждена на совете физико-технического факультета, протокол № 5 от 01.07.2026

Заведующий кафедрой:

доцент, к.псх.н. Капустина В. А.

Ответственный за образовательную программу:

заведующий кафедрой Бурдаков А. В.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Группа	Компетенции
	Индикаторы достижения компетенций
Профессиональные компетенции	ПК-1.В/НА Способность организовывать деятельность обучающихся, направленную на освоение дополнительной общеобразовательной программы
	ПК-1.В/НА. 2 Умеет готовить информационные материалы о возможностях и содержании дополнительной общеобразовательной программы в части специальных областей знаний по ядерной физике, биофизике и биотехнологиям

2. Требования НГТУ к планируемым результатам обучения, соотнесенным с индикаторами достижения компетенций

Таблица 2.1

Индикаторы достижения компетенций	Формы организации занятий
Результаты обучения	
ПК-1.В/НА. 2 Умеет готовить информационные материалы о возможностях и содержании дополнительной общеобразовательной программы в части специальных областей знаний по ядерной физике, биофизике и биотехнологиям	
уметь на основе работы с информационными источниками разрабатывать программы дисциплин и воспитательной работы	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа

3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 2					
Дидактическая единица: Методологические и правовые основы педагогики профессиональной деятельности					
1. Правовые основы образовательной и профессиональной деятельности.	4	0	0	ПК-1.В/НА. 2	Студенты изучают ФЗ "Об образовании в РФ" от 29.12.2012 N 273-ФЗ, ФГОС, профстандарты.
2. Методологические основы педагогики	2	0	0	ПК-1.В/НА. 2	Цель и задачи педагогики. Особенности педагогики на разных уровнях образования.
Дидактическая единица: Психолого-педагогические аспекты обучения					
3. Психология познавательных процессов	4	0	0		Изучение основ психологии восприятия, памяти, внимания и т.д.
4. Возрастные особенности обучения	2	0	0	ПК-1.В/НА. 2	Изучение специфики познавательных процессов обучающихся разных возрастных групп в контексте ведущей деятельности и новообразований возраста.

5. Мотивация обучения	2	0	0	ПК-1.В/НА.2	Изучение ведущих теорий мотивации (теория деятельности А.А. Леонтьева, теория мотивации М. Макклелланда, теория В. Врума и др.).
Дидактическая единица: Современные педагогические технологии					
6. Современные образовательные технологии: виды и содержание.	2	0	0	ПК-1.В/НА.2	Изучение основных видов современных педагогических технологий.

Темы практических занятий	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 2					
Дидактическая единица: Методологические и правовые основы педагогики профессиональной деятельности					
1. Правовые основы образовательной и профессиональной деятельности	8	2	4	ПК-1.В/НА.2	Изучение нормативных документов, регламентирующих учебную и профессиональную деятельность.
2. Методологические основы педагогики	4	0	0	ПК-1.В/НА.2	Обсуждение разных моделей образования.
Дидактическая единица: Психолого-педагогические аспекты обучения					
3. Психология познавательных процессов	6	2	0		Изучение основ психологии восприятия, памяти, внимания и др. Прохождение психодиагностических методик, направленных на измерение познавательных процессов.
4. Возрастные особенности обучения	0	0	0		Подбор методик для оценки познавательных процессов с учетом возрастных особенностей обучающихся.
5. Мотивация обучения	4	0	0		Самоанализ мотивационной сферы с применением стандартных методик мотивации.
Дидактическая единица: Современные педагогические технологии					
6. Современные образовательные технологии: виды и содержание.	12	6	0	ПК-1.В/НА.2	Разработка и проведение проектов занятий с последующим обсуждением.

3.1 Практическая подготовка

Таблица 3.2

№	Темы занятий	Формы организации занятий	Содержание практической подготовки (виды работ)

1	Правовые основы образовательной и профессиональной деятельности	Пр	Выполняет следующие виды работ: студенты разрабатывают элементы рабочих программ дисциплин высшей школы на основе знакомства с нормативными документами.
2	Психология познавательных процессов	Пр	Выполняет следующие виды работ:
3	Современные образовательные технологии: виды и содержание.	Пр	Выполняет следующие виды работ: проведение мини-занятия с последующим обсуждением.

3.2 Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 3.3

№	Виды самостоятельной работы	Индикаторы достижения компетенций	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 2				
1	РГЗ/Реферат	ПК-1.В/НА.2	8	20
Разработка обучающего мероприятия для взрослой аудитории: Козлова О. П. Карьера инженера: формируем SOFT SKILLS : учебно-методическое пособие / О. П. Козлова, А. Н. Столбченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2018.- 149, [2] с. : ил., табл.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000237333 Барабашёва И. В. Профессионально-педагогическое содействие в деятельности преподавателя вуза. : электронный учебно-методический комплекс / И. В. Барабашёва ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2021].- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=222163.- Загл. с титул. экрана. Тараканов А. В. Психология профессионального развития [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Пальцева, А. В. Тараканов, О. Е. Цыганкова ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2020].- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000242785.- Загл. с экрана.			
2	Подготовка к занятиям	ПК-1.В/НА.2	2	10
Разработка и проведение проекта занятия с последующим обсуждением.: Козлова О. П. Карьера инженера: формируем SOFT SKILLS : учебно-методическое пособие / О. П. Козлова, А. Н. Столбченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2018.- 149, [2] с. : ил., табл.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000237333 Барабашёва И. В. Профессионально-педагогическое содействие в деятельности преподавателя вуза. : электронный учебно-методический комплекс / И. В. Барабашёва ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2021].- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=222163.- Загл. с титул. экрана. Тараканов А. В. Психология профессионального развития [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Пальцева, А. В. Тараканов, О. Е. Цыганкова ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2020].- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000242785.- Загл. с экрана.			
3	Подготовка к аттестации	ПК-1.В/НА.2	1	15
Подготовка к тесту: Козлова О. П. Карьера инженера: формируем SOFT SKILLS : учебно-методическое пособие / О. П. Козлова, А. Н. Столбченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2018.- 149, [2] с. : ил., табл.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000237333 Барабашёва И. В. Профессионально-педагогическое содействие в деятельности преподавателя вуза. : электронный учебно-методический комплекс / И. В. Барабашёва ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2021].- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=222163.- Загл. с титул. экрана. Тараканов А. В. Психология профессионального развития [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Пальцева, А. В. Тараканов, О. Е. Цыганкова ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2020].- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000242785.- Загл. с экрана.			

3.3 Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 3.4).

Таблица 3.4

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	Среда электронного обучения НГТУ; ЭБС
Консультирование	e-mail
Контроль	e-mail; Среда электронного обучения НГТУ
Размещение учебных материалов	e-mail; Среда электронного обучения НГТУ; ЭБС

4. Правила аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставлять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 4.1.

Таблица 4.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Мин. балл	Максимальный балл
Семестр: 2		
Практические занятия:	30	60
Контролирующие материалы приводятся в "Тараканов А. В. Психология профессионального развития [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Пальцева, А. В. Тараканов, О. Е. Цыганкова ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2020].- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000242785.- Загл. с экрана."		
РГЗ/Реферат:	10	20
Контролирующие материалы приводятся в "Барабашёва И. В. Профессионально-педагогическое содействие в деятельности преподавателя вуза. : электронный учебно-методический комплекс / И. В. Барабашёва ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2021].- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=222163.- Загл. с титул. экрана."		
Зачет:	10	20
Контролирующие материалы приводятся в "Тараканов А. В. Психология профессионального развития [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Пальцева, А. В. Тараканов, О. Е. Цыганкова ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2020].- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000242785.- Загл. с экрана."		

В таблице 4.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 4.2

Коды компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Формы контроля	
		Защита РГЗ/Р	Зачет
ПК-1.В/НА	ПК-1.В/НА 2. Умеет готовить информационные материалы о возможностях и содержании дополнительной общеобразовательной программы в части специальных областей знаний по ядерной физике, биофизике и биотехнологиям	+	+

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

5. Литература

Основная литература

1. Капустина В. А. Психология профессионально-трудовой деятельности : [учебное пособие] / В. А. Капустина, М. А. Матюшина ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020.- 62, [1] с.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000242642

2. Морина Л. А. Эффективные образовательные технологии : учебное пособие / Л. А. Морина, Г. М. Мандрикова, Е. В. Траулько ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2022.- 149, [1] с. : ил.- Текст : непосредственный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=220988

Дополнительная литература

1. Козлова О. П. Карьера инженера: формируем SOFT SKILLS : учебно-методическое пособие / О. П. Козлова, А. Н. Столбченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2018.- 149, [2] с. : ил., табл.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000237333

Интернет-ресурсы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : [сайт]. – 2000– . – URL: https://elibrary.ru/ (дата обращения: 12.08.2022). – Текст : электронный.

2. Педагогика [Электронный ресурс] : науч.-теорет. журн.. - Режим доступа: http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1361830. – Загл. с экрана.

3. Педагогика и психология высшей школы : учебное пособие / под. ред. М. В. Булановой-Топорковой. – Ростов на Дону: Феникс, 2002. – Текст : электронный // P-lib.ru : библиотека для студента : сайт.– 2011– . – Раздел сайта «Педагогика». – URL: http://www.p-lib.ru/pedagogika/pedagogika_vyshey_shkoly/bulanova_toporkova_index.html (дата обращения: 27.09.2021).

6. Методическое и программное обеспечение, информационные технологии

6.1 Методическое обеспечение

1. Барабашёва И. В. Профессионально-педагогическое содействие в деятельности преподавателя вуза. : электронный учебно-методический комплекс / И. В. Барабашёва ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2021].- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=222163.- Загл. с титул. экрана.

2. Тараканов А. В. Психология профессионального развития [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Пальцева, А. В. Тараканов, О. Е. Цыганкова ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2020].- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000242785.- Загл. с экрана.

6.2 Специализированное программное обеспечение

1 Создание отчётов для лабораторных работ. Microsoft Microsoft Office

2 Пакет офисных программ The Document Foundation LibreOffice

6.3 Информационные технологии

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине применяются элементы дистанционных образовательных технологий, а также синхронного и асинхронного взаимодействия в электронной информационно-образовательной среды НГТУ.

7. Материально-техническое обеспечение

Комплект оборудования

№	Наименование	Назначение
1	Телевизор в комплекте	Применение мультимедиа с доступом в интернет для демонстрации способов работы с информацией