



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Куйбышевский филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский  
государственный педагогический университет»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан  
Факультета психолого-педагогического  
образования

Е.А.Завершинская

(подпись)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Организация и методическое обеспечение предпрофильной и профильной**  
**подготовки по информатике**

Направление подготовки:  
**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

Направленность (профиль):  
**Информатика и Иностранный (английский) язык**

Уровень высшего образования:  
**бакалавриат**

Форма обучения:  
**очная**

**СОСТАВИТЕЛИ:**

Кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой математики, информатики и методики преподавания И. А. Дудковская

**РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

на заседании кафедры математики, информатики и методики преподавания (КФ) (протокол №8 от 20.04.2020 г.)

# 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1.1 Цель освоения дисциплины:

обучение студентов организации учебной деятельности в рамках реализации предпрофильной и профильной подготовки по информатике, - обобщение и углубление теоретических знаний, позволяющих разрабатывать программы элективных курсов, развитие у студентов педагогических умений и навыков по организации непрерывного обучения курсу информатики.

## 1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Минобрнауки России от 08.02.2021 г. №125, профессиональным стандартом: педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 г. №544н.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 8 семестре. Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ / 108 часов, в том числе 30 часов - контактная работа с преподавателем, 78 часов - самостоятельная работа (таблица 2).

## 1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Дисциплина направлена на формирование компетенции(-ий), представленных в таблице 1.

*Таблица 1*

### Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-2 Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность</b>	
ПК-2.1 Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.	Знать: способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка, методы и формы организации коллективных мероприятий  Уметь: оказывать консультативную помощь родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.  Владеть: навыками постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.
ПК-2.2 Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).	
ПК-2.3 Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.	
<b>ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов</b>	

<p>ПК-3.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).</p>	<p>Знать: методы формирования развивающей образовательной среды</p>
<p>ПК-3.2 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.</p>	<p>Уметь: формировать образовательную среду для достижения требуемых результатов</p> <p>Владеть: способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании информатики в учебной и во внеурочной деятельности.</p>

## 2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Восьмой семестр

#### Тема 1. Концепция непрерывного обучения информатике

Основные положения концепции. Возможность одновременного функционирования профильных и непрофильных (универсальных) школ и классов; трехкомпонентная структура учебных предметов; многовариантность форм организации профильного обучения; необходимость организации предпрофильной подготовки учащихся в 9-х классах.

#### Тема 2. Типология основных моделей профильного обучения

Модель внутришкольной профилизации. Модель сетевой организации. Структура, содержание и организационно-методические основы предпрофильной подготовки. Формы реализации предпрофильной подготовки. Информационная работа; курсы по выбору; портфолио. Роль учителя информатики в условиях перехода на предпрофильную подготовку и профильное обучение.

#### Тема 3. Образовательные стандарты учебного предмета «Информатика»

Концептуальные основы образовательного стандарта по дисциплине "Информатика". Приоритетные объекты изучения в курсе информатики на разных ступенях обучения. Место учебного предмета «Информатика» в образовательном пространстве школы. Общая характеристика стандартов базового и углубленного курсов информатики. Основные содержательные линии базового курса информатики, требования к планируемым образовательным результатам. Варианты профильных курсов по информатике. Программно-методическое обеспечение обучения информатике в рамках профильного обучения.

#### Тема 4. Особенности разработки рабочих программ и проведения элективных курсов

Понятие элективных курсов. Особенности элективных курсов по информатике. Элективные курсы как средство реализации познавательных потребностей старшеклассников в области информатики и ИКТ. Методика обучения разработке элективных курсов по информатике. Особенности разработки рабочих программ элективных курсов. Отбор содержания; определение целей элективных курсов; общие принципы создания элективных курсов. Методические требования и рекомендации по разработке элективных курсов по информатике: создание учебных программ и пояснительной записки; тематическое планирование; электронная (мобильная) поддержка элективного курса: комплекс практических работ и материалы к ним; электронные учебники.

### Содержание работ по дисциплине

Таблица 2

Содержание работы	Виды и формы работы, час					Всего, час	Код компетенции
	Контактная работа						
	пр	ак	т.ч. в	форм	е		
<b>Восьмой семестр</b>							
Тема 1. Концепция непрерывного обучения информатике	1		4		14	19	ПК-2, ПК-3
Тема 2. Типология основных моделей профильного обучения	1		4		14	19	ПК-2, ПК-3
Тема 3. Образовательные стандарты учебного предмета «Информатика»	1		4		14	19	ПК-2, ПК-3
Тема 4. Особенности разработки рабочих программ и проведения элективных курсов	1		14(4)		32	47	ПК-2, ПК-3
Подготовка к зачету с оценкой							ПК-2, ПК-3
Итого по дисциплине	4		26(4)		78	108	

\* В случае проведения контактной или самостоятельной работы в форме практической подготовки, часы на практическую подготовку указываются в скобках.

### **3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для успешного освоения дисциплины следует ознакомиться с содержанием разделов и тем по дисциплине (см. п. 2), следовать технологической карте при выполнении самостоятельной работы (табл. 3), использовать рекомендованные ресурсы (п. 4) и выполнять требования внутренних стандартов университета.

## 4 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Основная учебная литература

1. Профильное обучение : Эксперимент : совершенствование структуры и содержания общего образования / Мин-во образования РФ ; под ред. А. Ф. Киселева. - Москва : ВЛАДОС, 2001. - 512 с.

### 4.2 Дополнительная учебная литература

1. Жафяров, А. Ж. Профильное обучение математике старшеклассников : учебнодидактический комплекс / А. Ж. Жафяров. - Новосибирск : Изд-во Сибирского ун-та, 2003. - 468 с.

2. Профильное обучение : нормативные правовые документы / ред.-сост. Т. В. Цветкова. - Москва : Сфера, 2006. - 96 с.

### 4.3 Ресурсы открытого доступа

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. URL: <http://window.edu.ru/>

2. Нормативные документы об образовании в России. URL: <https://edu.garant.ru/education/law/>

3. Реестр примерных основных образовательных программ. URL: <https://fgosreestr.ru/>

### 4.4. Технологическая карта самостоятельной работы студента

Таблица 3

Темы дисциплины	Перечень учебно-методического обеспечения (номер источника из п.п. 4.1-4.3)
Задания для самостоятельной работы	
<b>Восьмой семестр</b>	
<b>Тема 1. Концепция непрерывного обучения информатике</b>	Основная учебная литература: 1 Дополнительная учебная литература: 1, 2
1. Изучение «Концепция непрерывного обучения информатике». 2. Изучение учебно-методической и научно-методической литературы (основной и дополнительной; реферирование, конспектирование). 3. Анализ учебников информатики в соответствии с избранным профилем обучения.	
<b>Тема 2. Типология основных моделей профильного обучения</b>	Основная учебная литература: 1 Дополнительная учебная литература: 1, 2
1. Изучение учебно-методической и научно-методической литературы (основной и дополнительной; реферирование, конспектирование). 2. Составление задач для соответствующего профиля.	
<b>Тема 3. Образовательные стандарты учебного предмета «Информатика»</b>	Основная учебная литература: 1 Дополнительная учебная литература: 1, 2
Изучение учебно-методической и научно-методической литературы (основной и дополнительной; реферирование, конспектирование).	
<b>Тема 4. Особенности разработки рабочих программ и проведения элективных курсов</b>	Основная учебная литература: 1 Дополнительная учебная литература: 1, 2
1. Составление программы элективного курса по выбранному профилю: а) цели обучения информатике; б) тематическое планирование; в) выбор методов и средств обучения (наглядных пособий и ТСО) и контроля; г) используемая литература.	

2. Составление задач для соответствующего профиля.
3. Составление заданий в тестовой форме в соответствии с профилем обучения для проведения входного, текущего и итогового контроля (по теме).

## 5 РЕСУРСЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1 Информационные технологии

Образовательный процесс осуществляется с применением локальных и распределенных информационных технологий (таблицы 4, 5).

#### Локальные информационные технологии

Таблица 4

Группа программных средств	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Аудитория	Реквизиты подтверждающего документа
Офисные программы	LibreOffice	102, 209, 212	<a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license">https://ru.libreoffice.org/about-us/license</a>
Операционные системы	Manjaro Linux XFCE & KDE	102, 209, 212	<a href="http://gostrf.com/normadata/1/4293798/4293798256.htm">http://gostrf.com/normadata/1/4293798/4293798256.htm</a>
Научные расчеты	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SageMath</li> <li>• Scilab</li> <li>• Maxima</li> <li>• PSPP</li> <li>• Среда статистических вычислений R</li> </ul>	102, 209, 212	<a href="http://gostrf.com/normadata/1/4293798/4293798256.htm">http://gostrf.com/normadata/1/4293798/4293798256.htm</a>
Графические редакторы	GIMP	102, 209, 212	<a href="https://www.gimp.org/about/COPYING">https://www.gimp.org/about/COPYING</a>
Браузеры (веб-обозреватели)	Firefox	102, 209, 212	<a href="https://rusgpl.ru/">https://rusgpl.ru/</a>

#### Распределенные информационные технологии

Таблица 5

Группа	Наименование
Библиотеки и образовательные ресурсы (в том числе персональные сайты преподавателей КФ ФГБОУ ВО «НГПУ»)	Электронная библиотека НГПУ <a href="http://lib.nspu.ru">http://lib.nspu.ru</a>
	Электронная библиотека КФ ФГБОУ ВО «НГПУ» <a href="http://lib.kbnspu.ru/">http://lib.kbnspu.ru/</a>
	Персональные сайты преподавателей КФ ФГБОУ ВО «НГПУ» <a href="http://prepod.nspu.ru">http://prepod.nspu.ru</a>
	Система электронных портфолио студентов НГПУ <a href="https://www.nspu.ru/portfolio/">https://www.nspu.ru/portfolio/</a>



## 5.2 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 6

Номер и наименование (при наличии) помещения для осуществления образовательной деятельности	Перечень основного оборудования	Адрес места осуществления образовательной деятельности (местоположение согласно лицензии)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа		
Ауд. №209 «Учебная аудитория лекционного типа занятий»	Комплект учебной мебели, Компьютерное оборудование: Компьютер в комплекте (с выходом в сеть "Интернет" и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета) –8 шт. Интерактивное оборудование: SMART доски – 1шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Ауд. №212 «Компьютерный класс лекционного типа занятия»	Комплект учебной мебели, Компьютерное оборудование: Компьютер в комплекте (с выходом в сеть "Интернет" и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета) –8 шт. Интерактивное оборудование: SMART доски – 1шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа (практические занятия, лабораторные занятия)/ Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций/ Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации		
Ауд. №106 «Учебная аудитория семинарского типа занятий»	Комплект учебной мебели, Доска аудиторная – 1шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Ауд. №107 «Учебная аудитория семинарского типа занятий»	Комплект учебной мебели, Доска аудиторная – 1шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7

Ауд. №103 «Учебная аудитория семинарского типа занятий»	Комплект учебной мебели, Интерактивное оборудование: SMART доски – 1 шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Ауд. №102 «Учебная аудитория семинарского типа занятий»	Комплект учебной мебели, Доска аудиторная – 1 шт. Компьютерное оборудование: Компьютер в комплекте (с выходом в сеть "Интернет" и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета) – 7 шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Помещение для самостоятельной работы обучающихся		
Ауд. № 207 «Помещение для самостоятельной работы»	Комплект учебной мебели. Компьютерное оборудование: Компьютеры в комплекте (с выходом в сеть "Интернет" и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета) – 8 шт., Печатное и сканирующее оборудование: принтеры - 1 шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования		
Ауд. № 217А «Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования»	Инвентарь: Тестер компьютерный – 1 шт. Специализированный инвентарь – 1 шт. Набор инструментов для оргтехники – 1 шт (28 предметов). Измерительное оборудование: Вольтметры – 1 шт., Мультиметр – 1 шт., Компьютерное оборудование: Компьютер в комплекте – 1 шт. Печатное оборудование: – 1 шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7

## 6 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 6.1 Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

*Таблица 7*

№ п/п	Наименование темы	Код компетенции	Формы проверки
Восьмой семестр			
1	Тема 1. Концепция непрерывного обучения информатике	ПК-2, ПК-3	1. Собеседование
2	Тема 2. Типология основных моделей профильного обучения	ПК-2, ПК-3	1. Собеседование 2. Реферат
3	Тема 3. Образовательные стандарты учебного предмета «Информатика»	ПК-2, ПК-3	1. Собеседование
4	Тема 4. Особенности разработки рабочих программ и проведения элективных курсов	ПК-2, ПК-3	1. Контрольная работа по разработке программы элективного курса по информатике

### 6.2 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся

*Таблица 8*

Оценочные материалы для промежуточной аттестации
Восьмой семестр (Зачет с оценкой)
<b>Код компетенции: ПК-2</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования</li> <li>2. Требования к учебным курсам по информатике</li> <li>3. Концепция профильного обучения по информатике на старшей ступени общего образования</li> <li>4. Роль учителя информатики в условиях перехода на предпрофильную подготовку и профильное обучение</li> </ol>
<b>Код компетенции: ПК-3</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие учебных курсов по информатике</li> <li>2. Типы учебных курсов по информатике</li> <li>3. Подходы и принципы построения учебных курсов</li> <li>4. Разработка программ учебных курсов по информатике</li> <li>5. Учебные курсы как средство реализации познавательных потребностей старшеклассников в области информатики</li> <li>6. Перспективы учебных курсов по информатике</li> <li>7. Сравнительная характеристика учебных и факультативных курсов по информатике</li> <li>8. Интегрированные уроки по информатике</li> <li>9. Структура, содержание и организационно–методические основы предпрофильной подготовки по информатике</li> <li>10. Профильное обучение информатике: цели и задачи, особенности методики преподавания</li> <li>11. Особенности методики преподавания профильных курсов информатики, ориентированных на моделирование</li> <li>12. Особенности методики преподавания профильных курсов информатики, ориентированных на компьютерную графику</li> <li>13. Особенности методики преподавания профильных курсов информатики, ориентированных на коммуникационные технологии</li> <li>14. Особенности методики преподавания профильных курсов информатики, ориентированных на робототехнику</li> </ol>

15. Особенности методики преподавания профильных курсов информатики, ориентированных на программирование
16. Особенности методики преподавания профильных курсов информатики, ориентированных на социальную информатику

### **Критерии выставления отметок**

Отметка «отлично» / «зачтено» (высокий уровень сформированности компетенций (-ии)) выставляется обучающемуся, который в процессе изучения дисциплины и по результатам промежуточной аттестации, обнаружил системные знания по всем разделам программы дисциплины / модуля / практики, продемонстрировал способность к их самостоятельному пополнению, в том числе в рамках учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности; при выполнении заданий, предусмотренных программой, успешно продемонстрировал осваиваемые в рамках дисциплины / модуля / практики профессиональные умения; представил результаты выполнения всех заданий для самостоятельной работы полностью и качественно, на творческом уровне, выразил личностную значимость деятельности; при устном ответе высказал самостоятельное суждение на основе исследования теоретических источников, логично и аргументированно изложил материал, связал теорию с практикой посредством иллюстрирующих примеров, свободно ответил на дополнительные вопросы; при выполнении письменного задания представил содержательный, структурированный, глубокий анализ сути и путей решения проблемы (задачи, задания); при выполнении тестовых заданий дал правильные ответы на 85 – 100 % заданий.

Отметка «хорошо» / «зачтено» (средний уровень сформированности компетенций (-ии)) выставляется обучающемуся, который в процессе изучения дисциплины и по результатам промежуточной аттестации, обнаружил знание основного материала по всем разделам программы дисциплины / модуля / практики в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, продемонстрировал способность к их самостоятельному пополнению; при выполнении заданий, предусмотренных программой, смог продемонстрировать осваиваемые профессиональные умения, но допустил непринципиальные ошибки в их выполнении, которые смог исправить при незначительной помощи преподавателя; представил результаты выполнения всех заданий для самостоятельной работы, указанных в программе дисциплины / модуля / практики, при этом задания выполнены полностью и качественно; при устном ответе объяснил учебный материал, интерпретировал содержание, экстраполировал выводы; при выполнении письменного задания представил репродуктивную позицию элементы анализа в описании сути и путей решения проблемы (задачи, задания), изложил логическую последовательность вопросов темы; при выполнении тестовых заданий дал правильные ответы на 75 – 84 % заданий.

Отметка «удовлетворительно» / «зачтено» (пороговый уровень сформированности компетенций (-ии)) выставляется обучающемуся, который в процессе изучения дисциплины и по результатам промежуточной аттестации, обнаружил знание основного материала по всем разделам программы дисциплины / модуля / практики в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, но знания имеют пробелы и плохо структурированы; при выполнении заданий, предусмотренных программой, в целом смог продемонстрировать осваиваемые профессиональные умения, но допустил ошибки в их выполнении, которые смог исправить при незначительной помощи преподавателя; представил результаты выполнения всех заданий для самостоятельной работы, указанных в программе дисциплины / модуля / практики, при этом задания выполнены формально, кратко, рефлексия неполная или носит формальный характер, представлено поверхностное описание; при устном ответе продемонстрировал знание базовых положений и ключевых понятий, верно воспроизвел учебное содержание без использования дополнительного материала; при выполнении письменного задания представил репродуктивную позицию в описании сути и путей решения проблемы (задачи, задания); при выполнении тестовых заданий дал правильные ответы на 60 – 74 % заданий.

Отметка «неудовлетворительно» / «не зачтено» (компетенция(-ии) не сформирована(-ы)) выставляется обучающемуся, который в процессе изучения дисциплины и по результатам промежуточной аттестации, обнаружил отсутствие знаний либо фрагментарные знания по основным разделам программы дисциплины / модуля / практики; при выполнении заданий,

предусмотренных программой, не смог продемонстрировать осваиваемые профессиональные умения (допустил принципиальные ошибки в их выполнении, которые не смог исправить при указании на них преподавателем), либо не выполнил задания; не выполнил предусмотренные учебным планом практические, лабораторные задания; не полностью выполнил задания для самостоятельной работы, указанных в программе дисциплины / модуля / практики, либо задания выполнены неверно, очевиден плагиат; при устном ответе допустил фактические ошибки в использовании научной терминологии и изложении учебного содержания, сделал ложные выводы; при выполнении тестовых заданий дал правильные ответы на 0 – 59 % заданий.