### Министерство просвещения Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Ульяновский государственный педагогический университет имени И. Н. Ульянова» (ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет физико-математического и технологического образования Кафедра информатики

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической

работе //

С.Н. Титов

25 жиюня

2021 г.

# УЧЕБНАЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) «ПРАКТИКУМ ПО ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ»

Программа учебной практики Коммуникативного модуля

основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

> направленность (профиль) образовательной программы Начальное образование. Информатика

> > (очная форма обучения)

Составитель: Шилякова Ю.И., к.пед.н., доцент кафедры информатики

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета факультета педагогики и психологии, протокол от «22» июня 2021 г. №6

### 1. Вид и тип практики

Учебная (технологическая) «Практикум по информационно-коммуникационным технологиям» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы « Начальное образование. Информатика», очной формы обучения.

Вид практики: учебная.

Тип практики: технологическая.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: является подготовка бакалавра к работе учителем информатики и ИКТ в общеобразовательной школе. Важной целью профессиональной подготовки учителя информатики является формирование умений решать задачи с использованием компьютера и его программного обеспечения. Основная цель практикума — сформировать у студентов практические умения и навыки в решении прикладных задач на персональных компьютерах.

В результате прохождения практики обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Компетенция и	Образовате.	льные результаты ди	сциплины	
индикаторы ее достижения в дисциплине	(этапы формирования дисциплины)			
- A	знает	умеет	владеет	
для решения г поставленных задач. Индикаторы достижения компетенции:	ОР-1  особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему;  - логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;	ОР-2- анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения; - анализировать ранее сложившиеся в науке способы оценки информации; - аргументировано формулировать собственное суждение и оценку информации;	ОР-3 навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;  - навыками определения практических последствий предложенного решения задачи.	

	ı		1
мыслительной			
деятельности.			
УК-1.3.			
Анализирует			
источник			
информации с точки			
зрения временных и			
пространственных			
условий его			
возникновения.			
УК-1.4.			
Анализирует ранее			
сложившиеся в			
науке оценки			
информации.			
УК-1.5.			
Сопоставляет			
разные источники			
информации с			
целью выявления их			
противоречий и			
поиска достоверных			
суждений.			
УК-1.6.			
Аргументированно			
формирует			
собственное			
суждение и оценку			
информации,			
принимает			
обоснованное			
решение.			
УК-1.7. Определяет			
практические последствия			
предложенного решения			
задачи.			
ОПК-2 Способен	ОР-4 критерии и	OP-5	ОР-6 средствами
участвовать в	принципы отбора	проектировать	отбора
разработке	содержания	цели и	современных,
основных и	образования в	содержание	научно
дополнительных	соответствии с	образовательных	обоснованных и
образовательных		=	наиболее
программ,	требованиями	программ;	
разрабатывать	образовательных	организовывать	адекватных
отдельные их	стандартов;	процесс обучения	приемов и средств
компоненты (в том	учебные планы и	с учетом	обучения и
числе с	учебные	образовательных	воспитания с
использованием	программы, их	потребностей и	учетом
информационно-	виды, способы	возможностей	возрастных и
коммуникационных	построения и их	обучающихся.	индивидуальных
технологий).	структуру;		особенностей
Индикаторы	основные формы		
	r - r	<u> </u>	1

достижения	организации	обучающихся.
компетенции	образовательного	5
ОПК-2.1.	процесса;	
Разрабатывает	-	
программы учебных	содержание	
предметов, курсов,	преподаваемого	
дисциплин	учебного предмета,	
(модулей),	особенности и	
программы	методику его	
дополнительного	преподавания.	
образования в		
соответствии с		
нормативно-		
правовыми актами в		
сфере образования.		
ОПК-2.2.		
Проектирует		
индивидуальные		
образовательные		
маршруты освоения		
программ учебных		
курсов, дисциплин		
(модулей),		
программ		
дополнительного		
образования в		
соответствии с		
образовательными		
потребностями		
обучающихся.		
ОПК-2.3.		
Осуществляет отбор		
педагогических и		
других технологий,		
в том числе		
информационно-		
коммуникационных,		
используемых при		
разработке		
основных и		
дополнительных		
программ и их		
элементов.		
ОПК-9	ОР-7 знает	
Способен	принципы работы	
понимать принципы	современных	
работы	информационных	
современных	технологий для	
информационных		
технологий и	решения задач	
использовать их для	профессиональной	

решения задач профессиональной деятельности	деятельности		
	ОР-8 основные образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебновоспитательного процесса.	ОР-9 анализировать и выбирать образовательную программу в соответствии с потребностями, возможностями и возрастом детей.	ОР-10 навыками отбора и реализации учебного материала и технологий, в том числе информационных, в соответствии с требованиями образовательной программы
информационные, в			

соответствии с требованиями образовательной программы.		

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная (технологическая) «Практикум по информационно-коммуникационным технологиям» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Начальное образование. Информатика», очной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Информатика и ИКТ» (соответствующих дисциплин среднего профессионального образования) и дисциплин учебного плана «Информационно-коммуникационные технологии и медиаинформационная грамотность».

Результаты практики являются основой для изучения последующих дисциплин учебного плана по специальности, а также производственных практик.

### 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

стра		Учебные занятия				
Номер семестра	од В Трудое	emk.	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	Форма промежуточной аттестации
	Зач. ед.	Часы	Пра	Ла( 3а)	ŭ ä	Фо
2	2	72	-	32	40	Зачет с оценкой
Итого:	2	72	-	32	40	

### 5. Содержание практики, формы отчетности по практике

	Количество часов по формам организации обучения			
Наименование раздела и тем	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятель- ная работа	
2 семестр				

Раздел 1. Основы комплексной обработки текстовых документов		4	5
Раздел 2. Основы организации вычислений и обработки данных в электронных таблицах		4	5
Раздел 3. Основы представления данных		4	5
Раздел 4. Образовательные информационные ресурсы сети Интернет		4	5
Раздел 5. Мультимедийные технологии в образовании		4	5
Раздел 6. Электронные образовательные издания		4	5
Раздел 7. Интерактивные информационные технологии в образовании		4	5
Раздел 8. Интерактивные информационные технологии в образовании		2	5
Защита проектов	1	2	
итого:	-	32	40

### Краткое описание содержания тем (разделов):

### Раздел 1. Основы комплексной обработки текстовых документов

Основные возможности работы в текстовом редакторе MS WORD.

### Раздел 2. Основы организации вычислений и обработки данных в электронных таблинах

Основные возможности работы в MS EXCEL

### Раздел 3. Основы представления данных

Основы создания презентаций в MS POWER POINT.

### Раздел 4. Образовательные информационные ресурсы сети Интернет

Основные правила и подходы к отбору образовательных информационных ресурсов сети Интернет. Каталог образовательных интернет ресурсов по предметной области.

### Раздел 5. Мультимедийные технологии в образовании

Технология создания учебных видео фрагментов.

### Раздел 6. Электронные образовательные издания

Электронный учебник: создание с помощью языка html (редактор NVU) Среды для создания электронных учебников.

### Раздел 7. Интерактивные информационные технологии в образовании

Интерактивные технологии в обучении: примеры и технологии создания. Приложения Web 2.0 в образовании.

### Раздел 8. Интерактивные информационные технологии в образовании

Дистанционные технологии в образовании как средство расширения информационного образовательного пространства.

## 6. Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

### Организация и проведение аттестации обучающегося

ФГОС ВО в соответствии с принципами Болонского процесса ориентированы преимущественно не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний, но на выработку у обучающегося компетенций — динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки обучающегося необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

**Цель проведения аттестации** – проверка освоения образовательной программы при выполнении программы практики через сформированность образовательных результатов.

№	СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,	Образовательные
п/п	используемые для текущего оценивания показателя	результаты практики
	формирования компетенции	
	Оценочные средства для текущей аттестации OC-1 Контрольная работа	ОР-1 особенности системного и
	ОС-1 Контрольная расота	критического мышления и
ĺ	ОС-2 Защита лабораторных работ	демонстрировать готовность к
	ОС-2 Защита паобраторных работ	нему; логические формы и
	ОС-3 Защита проекта	процедуры, демонстрировать
		способность к рефлексии по
	Оценочные средства для промежуточной	поводу собственной и чужой
	аттестации	мыслительной деятельности;
	(дифференцированный зачет)	ОР-2- анализировать источники
	ОС-4 Зачет в форме устного собеседования	информации с точки зрения
	по вопросам	временных и пространственных
	no bonpocam	условий их возникновения;
		анализировать ранее сложившиеся
		в науке способы оценки
		информации; аргументировано
		формулировать собственное
		суждение и оценку информации;
		ОР-3 навыками сопоставления
		разных источников информации с
		целью выявления их
		противоречий и поиска
		достоверных суждений; навыками
		определения практических
		последствий предложенного
		решения задачи.
		ОР-4 критерии и принципы отбора
		содержания образования в
		соответствии с требованиями
		образовательных стандартов;
		учебные планы и учебные
		программы, их виды, способы
		построения и их структуру;
		основные формы организации
		образовательного процесса;
		содержание преподаваемого
		учебного предмета, особенности и
		методику его преподавания.
		ОР-5 проектировать цели и
		содержание образовательных
		программ; организовывать
		процесс обучения с учетом
		образовательных потребностей и
		возможностей обучающихся.
		ОР-6 средствами отбора
		современных, научно
		обоснованных и наиболее
		адекватных приемов и средств

обучения и воспитания с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся. ОР-7 знает принципы работы информационных современных технологий для решения задач профессиональной деятельности ОР-8 основные образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебновоспитательного процесса. ОР-9 анализировать и выбирать образовательную программу соответствии с потребностями, возрастом возможностями И детей. OP-10 навыками отбора реализации учебного материала и технологий, TOM числе информационных, в соответствии с требованиями образовательной программы

**Промежуточная аттестация** завершает прохождение практики; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений и навыков, формирование определенных компетенций.

### Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по практике

Оценочными средствами текущего оценивания являются: мини-выступление, защита проекта, итоговой и текущих лабораторных работ, контрольная работа, включающая тест по теоретическим вопросам и практические задачи. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на лабораторных практикумах.

### ОС-1 Контрольная работа

Контрольная работа представляет собой тестирование с компетентностным подходомдля проверки навыков и умений владения информационными технологиями.

### ОС-2 Защита лабораторных работ

При проверке лабораторной работы оценивается умение реализовать все этапы решения задачи на компьютере (например, постановка задачи, построение алгоритма (блок-схема), программирование на предложенном ЯП из изучаемых в школе, отладка и тестирование программы, определение временных затрат на выполнение алгоритма, учитывается

эффективность предложенного решения и его результативность. Также оценивается знание теоретических основ, необходимых для решения заданий.

### ОС-3 Защита проекта

### Тематика учебных проектов

- 1. Создание буклета для конкурса «Безопасный интернет».
- 2. Создание буклета для конференции школьников.
- 3. Разработка теста в электронных таблицах по теме «...».
- 4. Создание презентации по теме «...» с озвучиванием.
- 5. Создание видеоролика по теме «...».
- 6. Разработка и создание сайта сетевого проекта «...»

### Содержание и защита результатов работы над проектом

Каждый студент после выполнения и защиты текущих лабораторных работ готовит фрагмент учебной мультимедийной презентации по заданной теме объемом не менее 10 слайдов.

- а) структура мультимедийной презентации:
- титульный лист;
- оглавление;
- содержание (изложение учебного материала) в виде текстовой, графической информации, аудио и видеоматериалов;
- система самоконтроля и самопроверки;
- словарь терминов;
- использованные источники с краткой аннотацией.
  - б) критерии оценивания

Студент должен продемонстрировать умения и навыки работы с прикладным программным обеспечением общего и специального назначения

## Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по практике

### ОС-4 Дифференцированный зачет в форме устного собеседования

При проведении дифференцированного зачета учитывается уровень знаний обучающегося при ответах на вопросы, умение обучающегося решать практические задачи на применение теоретических знаний в практической ситуации (проект). Кроме того, учитывается выполнение обучающимся заданий текущего контроля.

# Для самостоятельной подготовки к практике рекомендуется использовать учебно-методические материалы:

- 1. Неижмак В.В. Информационные технологии в современной науке и образовании: методические рекомендации по предмету «Информационные технологии в современной науке и образовании» Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2016. 16 с.
- 2. Неижмак В.В. Компьютерные технологии в науке, образовании и культуре: методические рекомендации Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2016. 28 с.

### Промежуточная аттестация Критерии оценивания знаний обучающихся по практике

		Посещени е лекций	Посещение лабораторны х занятий	Работа на лаборатоны х занятиях	Дифференцированны й зачет
	Разбалловк		16x1=16	152	32
2	а по видам	-	баллов		
семест	работ				
p	Суммарный	0 баллов	16 балла	152 балла	200 баллов тах
	макс. балл	max	max	max	200 Gailiob Illax

### Критерии оценивания работы обучающегося по итогам практики

По итогам практики, трудоёмкость которой составляет 2 ЗЕ и проходит во 2 семестре, обучающийся набирает определённое количество баллов, которое соответствует «зачтено» и «не зачтено» ,а также отметкам «отлично», «хорошо», удовлетворительно», «неудовлетворительно» согласно следующим таблицам:

	2 3E
«отлично»	181-200
«хорошо»	141-180
«удовлетво-рительно»	101-140
«неудовлетворительно»	100 и менее

	2 3E
«зачтено»	Более 100
«не зачтено»	100 и менее

## Для самостоятельной подготовки к практике рекомендуется использовать учебно-методические материалы:

- 1. Беркутова Д.И., Горшкова Т.А. Первые шаги в профессию: учебно-методическое пособие. Ульяновск: УлГПУ, 2015.-60 с. (Библиотека УлГПУ).
- 2. Неижмак В.В. Информационные технологии в современной науке и образовании: методические рекомендации по предмету «Информационные технологии в современной науке и образовании» Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2016. 16 с.
- 3. Неижмак В.В. Компьютерные технологии в науке, образовании и культуре: методические рекомендации Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2016.-28 с.

## 7. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

### Рекомендуемая литература Основная:

1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании : учебник / О.Ф. Брыксина, Е.А. Пономарева, М.Н. Сонина. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 549 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).

Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/859092">http://znanium.com/catalog/product/859092</a>

2. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / Гвоздева В. А. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.:  $60x90\ 1/16$ . - (Высшее образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-8199-0572-2, 300 экз.

Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=504788

3 Прикладные информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0538-8, 500 экз.

Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=392462">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=392462</a>

4. Программирование в примерах и задачах [Электронный ресурс] / Т.Ю. Грацианова.—2-е изд. (эл.). - Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 354 с.).—М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - (ВМК МГУ—школе).

Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=544872">http://znanium.com/bookread2.php?book=544872</a>

### Дополнительная:

1. Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие/Баранова Е. К., Бабаш А. В., 3-е изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 322 с.:  $60x90\ 1/16$ . - (Высшее образование) (Переплёт) ISBN 978-5-369-01450-9

Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=495249

2.Информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь; Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 256 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0305-6

Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=392410">http://znanium.com/bookread2.php?book=392410</a>

3. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0434-3

Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=411182">http://znanium.com/bookread2.php?book=411182</a>

4. Дуванов А. А. Азы информатики: рисуем на компьютере / А. А. Дуванов. - СПб.: БХВ, 2005. - 352 с.

Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=358166">http://znanium.com/bookread2.php?book=358166</a>

.

### Интернет-ресурсы

- «Информационные технологии». Ежемесячный теоретический и прикладной научно-технический журнал (с приложением)/ [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://novtex.ru/IT/index.htm.
- «Информационные технологии для новой школы»: Материалы международной конференции. ) / [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://conf.rcokoit.ru/.
- Информационные технологии в образовании. / [Электронный ресурс]. Режим доступа <a href="http://physics.herzen.spb.ru/teaching/materials/gosexam/b25.htm">http://physics.herzen.spb.ru/teaching/materials/gosexam/b25.htm</a>.
- www.htmlbook.ru электронный учебник по html.