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 » июня 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
Технология. Информатика

(очная форма обучения)

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

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета факультета физико-математического и технологического образования, протокол от 21 июня 2021 г. № 7

Ульяновск, 2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 01D77C644FC1E54000000006381D0002
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 19.07.2021 до 19.07.2022

1. Вид и тип практики

Учебная (технологическая) «Практикум по информационно-коммуникационным технологиям» включена в обязательную часть 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 «Технология. 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 в общеобразовательной школе. Важной целью профессиональной подготовки учителя является формирование умений решать задачи с использованием компьютера, его программного обеспечения современных образовательных технологий, в т.ч. on-line. 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 индикаторы ее достижения в дисциплине	Образовательные результаты дисциплины (этапы формирования дисциплины)		
	знает	умеет	владеет
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему. УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения.	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	

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 участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных курсов, дисциплин		ОР-3 использовать в своей работе информационные ресурсы для осуществления взаимодействия между педагогом и обучающимися, помогать в информационном освоении и самостоятельном использовании этих ресурсов	

(модулей), в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке программ и их элементов			
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-9.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий. ОПК-9.2. Реализует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	ОР-4 особенности и принципы работы современных информационных технологий, в том числе отечественного производства.	ОР-5 использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	ОР-6 методами подбора необходимых средств ИКТ для решения определенных задач профессиональной и исследовательской деятельности
ПК-3. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.	ОР-7 особенности проектирования результатов обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами предметных областей	ОР-8 осуществлять отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий обучения (в том числе информационных), организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с	ОР-9 навыками проектирования план-конспектов /технологических карт уроков и внеурочных занятий предметных областей «Информатика» и «Техноогия»

Индикаторы достижения компетенции: ПК-3.1. проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока; ПК-3.2. осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения информатике и технологии, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения; ПК-3.3. проектирует план-конспект/технологическую карту уроков информатики, технологии.	«Информатика» и «Технология»	планируемыми результатами обучения в предметных областях «Информатика» и «Технология»	

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 «Технология. Информатика», очной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Информатика и ИКТ» (соответствующих дисциплин среднего профессионального образования) и дисциплины 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:

Номер семестра	Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Всего		Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.					
	Зач. ед.	Часы				
2	2	72	-	32	40	Зачет с оценкой
Итого:	2	72	-	32	40	

Наименование раздела и тем	Количество часов по формам организации обучения		
	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятель-ная работа
2 семестр			
Раздел 1 Возможности сайтов Google в образовательном процессе		4	5
Раздел 2. Основные механизмы командной формы работы средствами Google		4	5
Раздел 3. Современные информационные технологии для сбора данных и контроля деятельности учащихся		2	2
Раздел 4. Интерактивные информационные технологии в образовании		2	5
Раздел 5. Асинхронное взаимодействие между участниками образовательной деятельности		4	5
Раздел 6. Синхронное взаимодействие между участниками образовательной деятельности		2	5
Раздел 7. Технологии синхронной коммуникации. Виртуальные доски как платформы для группового взаимодействия и		4	5
Раздел 8. Возможности инфографики в образовательном процессе		4	3
Раздел 9. Мультимедийные технологии в образовании		4	5
Защита проектов	-	2	
ИТОГО:	**-**	**32**	**40**

5. Содержание практики, формы отчетности по практике

Краткое описание содержания тем (разделов):

Раздел 1 Возможности сайтов Google в образовательном процессе
Создание сайта-портфолио

Раздел 2. Основные механизмы командной формы работы средствами Google
Работа с Google документами, таблицами, презентациями

Раздел 3. Современные информационные технологии для сбора данных и контроля деятельности учащихся
Разработка Google форм, анкет и основные принципы их применения

Раздел 4. Интерактивные информационные технологии в образовании
web-проекты (сервисы) WEB 2.0 которые можно эффективно использовать в образовательной деятельности. Возможные варианты использования сервисов в урочной и внеурочной деятельности

Раздел 5. Асинхронное взаимодействие между участниками образовательной деятельности
Асинхронные технологии в образовании как средство расширения информационного образовательного пространства. Разработка учебных курсов средствами Google Classroom

Раздел 6. Синхронное взаимодействие между участниками образовательной деятельности
Технологии синхронной коммуникации (ZOOM, Google meet, FreeConferenceCall, организация чатов)

Раздел 7. Технологии синхронной коммуникации. Виртуальные доски как платформы для группового взаимодействия
Работа с on-line досками Trello и Miro

Раздел 8. Возможности инфографики в образовательном процессе
Разработка инфографики средствами on-line сервисов

Раздел 9. Мультимедийные технологии в образовании
Разработка обучающего видеоролика (итоговое проектное задание)

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.

№ п/п	**СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,** используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Образовательные результаты практики
	Оценочные средства для текущей аттестации ОС-1 Защита лабораторных работ/проектов ОС-2 Представление итогового проекта	ОР-1 – знает особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему – знает логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности ОР-2 – умеет анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения; – умеет анализировать ранее сложившиеся в науке способы оценки информации – умеет аргументировано формулировать собственное суждение и оценку информации ОР-3 умеет использовать в своей работе информационные ресурсы для осуществления взаимодействия между педагогом и обучающимися, помогать в информационном освоении и самостоятельном использовании этих ресурсов ОР-4 знает особенности и принципы работы современных информационных технологий, в том числе отечественного производства. ОР-5 умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности ОР-6 владеет методами подбора необходимых средств ИКТ для решения определенных задач
	Оценочные средства для промежуточной аттестации **(дифференцированный зачет)** ОС-3 Зачет в форме устного собеседования по вопросам/защита итогового проекта	

		профессиональной и исследовательской деятельности ОР-7 знает особенности проектирования результатов обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами предметных областей «Информатика» и «Технология» ОР-8 умеет осуществлять отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий обучения (в том числе информационных), организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения в предметных областях «Информатика» и «Технология» ОР-9 владеет навыками проектирования план-конспектов /технологических карт уроков и внеурочных занятий предметных областей «Информатика» и «Технология»

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 и решение непосредственно практических задач. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на лабораторных практикумах.

ОС-1 Защита лабораторных работ

При проверке лабораторной работы (проекта) оценивается умение реализовать все этапы решения задачи/проблемы в данной предметной области на компьютере, учитывается эффективность предложенного решения и его результативность. Также оценивается знание теоретических основ, необходимых для решения заданий.

ОС-2 Представление итогового проекта

Рассматриваются аспекты применения мультимедийных технологий в образовательном процессе. Студенты изучают технологии и средства, необходимые для создания образовательных мультимедийных ресурсов. Цель проекта - разработка обучающего видеоролика продолжительностью 5-7 минут. Проект многосложный и содержит исследовательский, творческий и креативный компоненты. Прежде всего необходимо:

- определить тему обучающего видеоролика, связанную с работой в любом программном продукте или сервисе, изученном в рамках данной практики;
- самостоятельно изучить и определиться с программой для монтажа видео, обосновать свой выбор, а впоследствии описать сильные и слабые стороны выбранной программы;
- записать и смонтировать видео в единый видеоролик, обратить внимание на качество картинки и звука, наличие заставки (созданной ранее в одном из проектов);
- все этапы разработки видеоролика отражать в дневнике проекта и сделать вывод о проделанной работе.

Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по практике

ОС-3 Дифференцированный зачет в форме устного собеседования/защита итогового проекта

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.

Содержание и защита результатов работы над проектом

Студент должен продемонстрировать умения и навыки работы с прикладным программным обеспечением общего и специального назначения, умение грамотно и по существу отвечать на вопросы. Таким образом, практикум дает возможность студентам развивать умения логически и творчески мыслить, отстаивание своих позиций, позволяет выполнять профессиональные задачи, связанные с будущей профессией что свидетельствует о формировании информационно-коммуникационной компетентности.

В результате прохождения учебной практики (технологической) «Практикум по информационно-коммуникационным технологиям» бакалавры педагогического образования приобретают знания о методах и принципах разработки электронных образовательных ресурсов. В процессе прохождения практики основным видом деятельности является разработка проектов. Первостепенной целью метода проектов

является самостоятельное приобретение знаний в процессе решения практических задач с использованием современных информационно-коммуникационных технологий, требующее интеграции знаний из различных предметных областей и позволяющее вовлечь каждого студента в активную познавательную деятельность, что, несомненно, оказывается намного эффективнее. Процесс совершенствования информационно-коммуникационной компетентности бакалавров должен носить комплексный характер и учитывать современные требования к образовательному процессу, а также современные тенденции в развитии информационно-коммуникационных технологий. Необходимо мотивировать и готовить бакалавров на решение практических задач их будущей профессиональной педагогической деятельности, связанной с конкретной специализацией.

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

		Посещение лекций	Посещение лабораторных занятий	Работа на лабораторных занятиях	Дифференцированный зачет
2 семестр	Разбалловка по видам работ	-	16х1=16 баллов	152	32
	Суммарный макс. балл	0 баллов max	16 балла max	152 балла max	200 баллов max

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

	2 ЗЕ
«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. Брыксина, О. Ф. Информационно-коммуникационные технологии в образовании: учебник / О.Ф. Брыксина, Е.А. Пономарева, М.Н. Сонина. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 549 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-012818-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228347
2. Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии: учебник / В.А. Гвоздева. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0885-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1406486
3. Федотова, Е. Л. Прикладные информационные технологии: учебное пособие / Е. Л. Федотова, Е. М. Портнов. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 336 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0538-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1043092

Дополнительная:

1. Баранова, Е. К. Информационная безопасность и защита информации: учебное пособие / Е.К. Баранова, А.В. Бабаш. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — (Высшее образование). — DOI: https://doi.org/10.29039/1761-6. - ISBN 978-5-369-01761-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1189326
2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании: учебное пособие / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 335 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0884-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1018730

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 http://physics.herzen.spb.ru/teaching/materials/gosexam/b25.htm.
- www.htmlbook.ru - электронный учебник по *html*.