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 ПРАКТИКА
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

Программа учебной практики
модуля Актуальные вопросы образования

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки
44.04.01 Педагогическое образование. Направленность (профиль) образовательной программы "Информационные технологии в образовании"
(заочная форма обучения)

Составитель: Шулежко О.В., к.ф.-м.н., доцент кафедры информатики

Рассмотрено и утверждено 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 практика (научно-исследовательская работа) включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению 44.04.01 Педагогическое образование. Направленность (профиль) образовательной программы "Информационные технологии в образовании", заочной формы обучения.

Вид практики: Учебная практика (научно-исследовательская работа) **Тип практики**: педагогическая.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога, готовности к профессиональной деятельности в соответствии с нормативноправовыми актами сферы образования, готовности реализовывать образовательные программы по информатике и ИКТ в соответствии с требованиями образовательных стандартов, способности использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

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
ОПК-5 и Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать реализовывать программы преодоления трудностей в обучении ОПК.5.2 ОПК.5.3		**ОР-1** учитывать в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей; демонстрировать понимание результатов (последствий) личных действий; планировать последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролировать их выполнение	**ОР-2** предметным содержанием, методикой обучения дисциплинам (курсам) предметной области направленности (профиля) магистратуры в образовательных организациях соответствующего уровня образования; современными методами и технологиями обучения с учетом социальных, возрастных, психофизиологических и индивидуальных особенностей обучаемых в образовательных организациях разного уровня.

ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на		**ОР-3** использовать различные информационные ресурсы для отбора	**ОР-4** основные теоретические положения по организации процесса
основе специальных научных знаний и результатов исследований ОПК.8.2 ОПК.8.3		содержания образования; проектировать предметную образовательную деятельность	обучения дисциплинам (курсам) предметной области; современные образовательные технологии и основания для их выбора в целях достижения результатов обучения

3. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика (научно-исследовательская работа) включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению 44.04.01 Педагогическое образование. Направленность (профиль) образовательной программы "Информационные технологии в образовании", заочной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин и практик учебного плана, изученных обучающимися в предыдущих семестрах: «Теория аргументации и исследовательской деятельности», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Педагогическое проектирование», «Современные способы презентации научной информации».

Результаты практики являются профессионально-методической подготовкой магистрантов к профессиональной педагогической деятельности, формированием у способности к осуществлению профессиональной деятельности в области педагогической, научно-исследовательской, проектной и методической деятельности. Практика призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями, полученными при усвоении университетской образовательной программы, и практической деятельностью по внедрению этих знаний в реальный учебный процесс. Условия протекания, характер и содержание практики максимально ориентированы на реальную профессиональную педагогическую деятельность. Результаты практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются практико-ориентированной и опытно-экспериментальной основой для «Подготовки к сдаче государственного экзамена» и «Подготовки к защите ВКР».

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Трудоемкость		Кол-во учебных недель	Форма промежуточной аттестации
	Зачетные единицы	Кол-во часов		
2	3	108	2	Зачет с оценкой
Итого:	**3**	**108**	**2**	

5. Содержание практики, формы отчетности по практике

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (часы)				Формы текущего и промежуточного контроля
		Контактная работа		Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
		с работниками организации (база практики)	с руководителем практики от вуза			
1.	Подготовительный	-	2	8	10	Собеседование
	этап					по итогам инструктажа по ТБ
2.	Адаптационный этап	1	2	20	23	План будущего проекта согласованный с руководителем
3.	Основной этап	2	3	60	65	Отчет о результатах прохождения практики
4.	Подведение итогов практики	1	2	8	10	Участие в итоговой конференции

Содержание этапов практики:

№ п/п и название этапа	Сроки этапа	Содержание этапа	Текущая и промежуточная аттестация
1. **Подготовительный этап**: проведение установочной конференции	В первый день практики	Знакомство с программой практики, с задачами и содержанием практики, проведение инструктажа по технике безопасности (ТБ)	Собеседование по итогам инструктажа по ТБ
2. **Адаптационный этап**	1-ая неделя практики	- Ознакомление с основными разделами практики учебной практики (научно-исследовательской работы)	Часть отчета

3. **Основной этап**	2 -ая недели практики	- Разработка отчетной документации по заданной теме и форме - подготовка обзорных материалов по результатам собственной профессиональной деятельности в рамках учебной практики (научноисследовательской работы), включая стандартный отчет; - сдача отчетной документации на проверку руководителю; - подготовка презентации по результатам практики;	Отчет по практике Отчет о результатах прохождения практики
4. **Подведение итогов практики:** проведение итоговой конференции	В течение месяца по окончании практики	- подведение итогов практики; - обсуждение и обмен мнениями; - просмотр презентаций	Выступление на итоговой конференции Дифференцированный зачет

По итогам практики обучающиеся составляют отчеты, защита отчета по практики проводится в виде презентации на итоговой конференции. Прилагается стандартный бланк отчета по практике. Руководителями даются рекомендации по заполнению стандартного бланка и документов, входящих в состав отчета по практике. По окончании практики на основании готового проекта, отчета и бланка отчета по практике выставляется дифференцированный зачет.

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.

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

№ п/п	**СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,** используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Образовательные результаты практики
	Оценочные средства для текущей аттестации ОС-1 Часть 1 отчета учебной практики (теоретическая) определение методических основ проектирования методических метариалов ОС-2 Разработка материалов в соответствии с темой и заданием ОС-3 Отчет по учебной практике ОС-4 Презентация по результатам учебной практики	ОР-1 учитывать в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей; демонстрировать понимание результатов (последствий) личных действий; планировать последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролировать их выполнение ОР-2 предметным содержанием, методикой обучения дисциплинам (курсам) предметной области направленности (профиля) магистратуры в образовательных организациях соответствующего уровня образования; современными методами и технологиями обучения с учетом социальных, возрастных, психофизиологических и индивидуальных особенностей обучаемых в образовательных организациях разного уровня. ОР-3 использовать различные информационные ресурсы для
	Оценочные средства для промежуточной аттестации (дифференцированный зачет) ОС-5 Участие в итоговой конференции по практике	
		отбора содержания образования; проектировать предметную образовательную деятельность ОР-4 основные теоретические положения по организации процесса обучения дисциплинам (курсам) предметной области; современные образовательные технологии и основания для их выбора в целях достижения результатов обучения

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по практике

Оценочными средствами текущего оценивания являются: отчет по научноисследовательской работе, включающий теоретическую и практическую части. В отчете должны описываться методы, программные средства и технологии с помощью которых были разработаны методические материалы. Сама работа - в виде методической разработки в соответствии с темой и заданием. Контроль ведется регулярно в течение всей практики.

ОС-1 Часть отчета учебной практики (теоретическая)

Темы учебной практики (научно-исследовательская работа)

1. Проблемы математики и информатики в гуманитарных исследованиях.
2. Принципы использования ИКТ в учебном процессе.
3. Образовательные технологии на основе ИКТ.
4. Современные методики использования ИКТ.
5. Икт – технологическая цепочка внедрения.
6. Формирование и оценка компетенций учащихся средствами ИКТ.
7. ИКТ как фактор повышения качества образования.
8. Понятие об ИКТ-компетентности педагога

Для того чтобы отчет по научно-исследовательской практике магистранта был написан лаконично и правильно его очень важно структурировать. Разделив его на определенные части, магистр сможет правильно изложить всю необходимую информацию о пройденной практике. Структурировать отчет можно на примере такого плана:

1. Титульный лист.
2. Цель работы и задачи
3. Объект и предмет исследования:
4. Вводная часть (затронуть актуальность)
5. Основная часть, разделенная на несколько разделов.

   Часть1. Общие понятия по заданной теме. Применение в образовании. Достоинства и недостатки. Разновидности. Примеры. Обоснование выбора и описание с рассмотрением сильных и слабых сторон.

   Часть 2. Практическая (методическая разработка)
6. Заключительная часть.
7. Список использованной литературы.
8. Дополнительные документы (приложения).

ОС-2 Программный продукт в соответствии с темой и заданием

Разработанный программный продукт представляется в печатном виде и/или с записью на электронный носитель и прилагается к отчету по учебной практике

ОС-3 Отчет по учебной практике

1. Отчет по учебной практике **не является** непосредственной работой, которую должен выполнить магистрант. Отчет по учебной практике должен содержать не менее 10 листов печатного текста. Титульный лист обязателен. Желательна аннотация. Сама работа в виде методической разработки в соответствии с темой и заданием.
2. Структурировав, таким образом, свой отчет, магистрант может приступать к его написанию.
3. В отчете должны описываться методы, программные средства и технологии с помощью которых были разработаны информационные продукты, спроектирован методический материал.
4. Желательно указать наличие научных статей магистранта, связанных с данной темой, а так же конференции, в которых принимал участие магистрант.
5. Постоянная связь магистранта с руководителем практики **очень важна**.
6. Большое значение придается изучению современной литературы (интернет -ресурсов) по данной тематике. В отчете они должны быть указаны!
7. Главное: отчет должен отражать научно-исследовательскую работу, проведенную магистрантом. Работа должна быть **самостоятельной и в какой-то мере уникальной**.
8. Цель, поставленная в работе должна быть достигнута.
9. Отчет должен соответствовать стандарту, который кафедра разработала для магистранта.

ОС-4 Презентация по результатам практики (НИР)

Доклад - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. За неделю до выступления студент должен согласовать с преподавателем план выступления. Регламент – 3-5 мин. на выступление. Презентация должна отражать результаты научно-исследовательской работы.

1. Презентация исследования предназначена для официального представления результатов проделанной работы должна быть выполнена в официальном стиле, на светлом фоне, лучше в готовом шаблоне, где разработчики уже продумали цветовую гамму, стили и размеры шрифтов. И хотя многие компьютерные дизайнеры утверждают, что законов и правил в этом виде дизайна нет, а есть советы, рекомендации, приемы – они действуют, и дают нужный результат.
2. Краткость, ясность, четкость, рациональное сочетание зрительных и текстовых материалов – вот главное свойство подобной презентации. Девиз: меньше текста – больше схем (графиков, диаграмм) и иллюстраций.
3. Наличие определенной структуры: титульный лист, план работы, цель и задачи, основные этапы работы, главные результаты, выводы (рекомендации).
4. Оптимальное количество слайдов для доклада на 10 минут:

13-15 слайдов.

5. Структура презентации:

· 1-й слайд – титульный,
· 2-й - план выполненной работы,
· 3-й - цели и задачи исследования, объект и предмет исследования
· 4-й – основные этапы работы,
· 5-9-й - полученные результаты,
· 10-11-й – выводы и рекомендации,
· 12-й – список источников,
· 13-й – практическое применение,
· 14 или 15-й благодарность за внимание, информация для контактов и вопросов.

5. Слайды следует пронумеровать, что удобно для вопросов и создания акцентов.
6. Следует помнить, что презентация – не главный элемент доклада, а лишь его дополнение, зрительное сопровождение, главное на защите работы – сама работа, ее автор, полученные результаты.
7. В презентации должны использоваться четкие стили шрифта, хорошего для зрения размера (№ 40-36 на заголовках, 24-28 на тексте). Помните, что черный и синий цвета воспринимаются лучше всего (на светлом фоне), красный цвет достаточно агрессивный, им выделяются те слова или предложения, на которых нужно заострить внимание. Хотя черный цвет считается неоптимистичным, читается в официальной презентации он четко и понятно.
8. Не следует повторять в презентации текст работы, тезисов или доклада, их слушатели и так услышат в выступлении. Презентация должна дополнить, аргументировать доклад зрительно, графически, схематично.
9. Избегайте в презентации вычурных шрифтов и анимации, они не подходят для данного вида представления информации. При создании презентации нужно учитывать визуальные особенности восприятия информации с экрана и с расстояния: она должна быть четкой, интенсивной, не раздражающей. На слайде не должно быть более 7 значимых объектов, т.

к. человек не в состоянии запомнить более семи образов в ограниченном пространстве сознательно.

10. Хорошим тоном считается, если каждый слайд будет иметь одинаковый для всей презентации фон, (возможно логотип, но самый простой, название работы в колонтитулах), одинаковый стиль заголовков и, уж, если все таки, применяется анимация или переход слайда, то ее один стиль.
11. Если у вас есть возможность заменить текст – картинкой, таблицей, графиком, фотографией – замените. Если текст всё же нужен – структурируйте его маркером. Проверьте грамотно ли построены предложения, нет ли в них орфографических и грамматических ошибок. Сделайте текст максимально читаемым на строке. Мелких (менее 1/5 экрана) картинок не должно быть вообще.
12. При распределении времени доклада, нужно знать, что 1-2 минуты нужно отвести на введение, 6-7 на основную часть, 2 минуты на заключение. Две первые и две последние фразы запоминаются из выступления лучше всего. Позаботьтесь о том, чтобы они как-то проявлялись на начальных и конечных слайдах. Лучше всего зрительно запоминаются образы, символы, картинки, расположенные в левом верхнем углу и правом нижнем. Проследите за этим на самых значимых слайдах.

Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по практике

ОС-5 Участие в итоговой конференции по практике

Магистрант в конце семестра публично докладывает о результатах выполнения индивидуального плана в части научно- исследовательской работы на заседании выпускающей кафедры.

Результаты научно-исследовательской работы магистранта отражаются в индивидуальном плане магистранта, оформляются в письменной форме в виде отчета (форма отчета определяется руководителем магистерской программы в соответствии с содержанием научно-исследовательской работы в семестре) и утверждаются научным руководителем за неделю до публичного доклада.

Критерии оценивания знаний обучающихся по практике

№ п/п	Вид деятельности	Максимальное количество баллов по практике
1	Ознакомление с основными разделами практики (научноисследовательской работы), определение направления НИР, разработка Части 1 отчета по учебной практике (теоретической)	50
2	Разработка программного продукта в соответствии с темой и заданием	100
3	Написание отчета по учебной практике	100
4	Участие в итоговой конференции по практике с представлением презентации **по результатам** учебной практике **(НИР)**	50

ИТОГО:	**Дифференцированный зачет (3 зачетных единицы)**	**300**

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам практики

По итогам практики, трудоёмкость которой составляет 3 ЗЕ и проходит во 2 семестре, обучающийся набирает определённое количество баллов, которое соответствует отметкам «отлично», «хорошо», удовлетворительно», «неудовлетворительно» согласно следующей таблице:

Количество баллов (6 ЗЕ)	**Отметка**
271-300	«отлично»
211 - 270	«хорошо»
151-210	«удовлетворительно»
150 и менее	«неудовлетворительно»

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.
3. Вопросы общей методики преподавания информатики [Текст] : учеб. пособие для студентов пед. ун-тов / Л.А. Лукина; Ульян. гос. пед. ун-т им. И.Н. Ульянова. - 2-е изд., перераб. - Ульяновск: УлГПУ, 2007. - 118 с.
4. Вопросы теории и методики обучения информатике [Текст] : учеб. пособие для пед. ун-тов / Ульян. гос. пед. ун-т им. И.Н. Ульянова; [авт.-сост.: Л.У. Глухова, Л.А. Лукина]. - Ульяновск: УлГПУ, 2007. - 131 с.

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

Рекомендуемая литература

Основная:

1. Шишов, О. В. Современные технологии и технические средства информатизации : учебник / О.В. Шишов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 462 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011776-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1215864 (дата обращения: 11.03.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Цибульский, Г.М. Разработка адаптивных электронных обучающих курсов в среде LMS Moodle : монография / Г.М. Цибульский, Ю.В. Вайнштейн, Р.В. Есин. - Красноярск : Сиб. федер.ун-т, 2018.- 168 с. - ISBN 978-5-7638-3935-7. - Текст : электронный. - URL:

https://znanium.com/catalog/product/1031841 (дата обращения: 11.03.2020). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная:

1. Тимохин, А. Н. Моделирование систем управления с применением MatLab : учебное пособие / А. Н. Тимохин, Ю. Д. Румянцев ; под ред. А. Н. Тимохина. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 256 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010185-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1117213 (дата обращения: 11.03.2022). – Режим доступа: по подписке..
2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник для бакалавров / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 300 с. - ISBN 978-5-394-03468-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1093196 (дата обращения: 11.03.2022). – Режим доступа: по подписке.

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

* Архиватор 7-Zip,
* Антивирус ESET Endpoint Antivirus for Windows,
* Операционная система Windows Pro 7 RUS Upgrd OLP NL Acdmc,
* Офисный пакет программ Microsoft Office Professional 2013 OLP NL Academic,
* Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView,
* Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI,
* Браузер GoogleChrom

Интернет-ресурсы Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование 8–11класса,автор Угринович Н. Д. – Режим доступа: http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/

- Информатика. Программа для основной школы: 8–9 классы, авторы Семакин И. Г. и др.– Режим доступа: http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/
- Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование для 8–9 классов, авторы Босова Л. Л., Босова А. Ю. – Режим доступа: http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/.
- УМК «Информатика» для 2–4 классов, руководитель авторского коллектива Матвеева Н.В. – Режим доступа: http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/
- УМК «Информатика и ИКТ» для 3-4 класса. Авторы: Могилев А.В., Цветкова М.С. – Режим доступа: http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/5/ УМК «Информатика и ИКТ» для 3-4 класса. Автор: Плаксин М.А. и др. Режим доступа: http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/6/
- Коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) кучебникам информатики.Режим доступа: http://school-collection.edu.ru/
- Преподавание, наука и жизнь: сайт Константина Полякова Режим доступа: http://kpolyakov.narod.ru/school/probook/prakt.htm
- Журнал Информатика – Режим доступа: http://inf.1september.ru/
- Журнал Информатика в школе – Режим доступа: http://infojournal.ru/journal/school/ Журнал Информатика и образование – Режим доступа: http://infojournal.ru/journal/info/

- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - Режим доступа: http://schoolcollection.edu.ru
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - http://window.edu.ru
- Официальный сайт министерства образования и науки РФ -Режим доступа: http://www.mon.gov.ru
- Федеральный портал «Российское образование» - Режим доступа: http://www.edu.ru Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов -Режим доступа: http://fcior.edu.ru
- Международное сообщество педагогов - Режим доступа: http://ya-uchitel.ru
- Образовательный портал для педагогов - Режим доступа: http://www.uchportal.ru
- Образовательный портал для педагогов - Режим доступа: http://ped-kopilka.ru
- Образовательный портал для педагогов - Режим доступа: https://infourok.ru
- Издательство Просвещение – анализ УМК, методические материалы, вебинары - Режим доступа: http://www.prosv.ru
- Издательство Вентана-Граф – анализ УМК, методические материалы, вебинары - Режим доступа: https://drofa-ventana.ru