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 высшей математики

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0233C9D60038B01A9E48C1A3FBB4A9D9F6
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 07.07.2023 до 28.04.2038

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической работе С.Н. Титов

# УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ)

Программа производственной практики
модуля «Компьютерное моделирование»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки
44.04.01 Педагогическое образование

направленность (профиль) образовательной программы
Компьютерное моделирование и дизайн информационной образовательной среды
(заочная форма обучения)

Составители: Цыганов А.В., профессор кафедры высшей математики,
Кувшинова А.В., доцент кафедры высшей математики,
Голубков А.В., доцент кафедры высшей математики

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета факультета физико-математического и технологического образования, от «26» мая 2023 г. № 5

Ульяновск, 2023

## 1. Вид и тип практики

Учебная практика (компьютерное моделирование) включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Компьютерное моделирование и дизайн информационной образовательной среды», заочной формы обучения.

**Вид практики:** учебная.

**Тип практики:** компьютерное моделирование.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога, готовности к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования, формирование у студентов практических умений и навыков осуществления научно-исследовательской деятельности.

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 |
| ПК-5. Способен осуществлять поиск, анализ и обработку научной информации в целях исследования проблем образования в предметной области направленности (профиля) магистратуры «Компьютерное моделирование и дизайн информационной образовательной среды».<br>ИПК 5.2. Умеет вести поиск и анализ научной информации; осуществлять дидактическую обработку и адаптацию научных текстов в целях их перевода в учебные материалы. | | ОР-1<br>вести поиск и анализ научной информации | |

## 3. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика (компьютерное моделирование) включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Компьютерное моделирование и дизайн информационной образовательной среды», заочной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин и практик модуля «Компьютерное моделирование» и других модулей учебного плана, изученных обучающимися в предыдущих семестрах.

Результаты практики являются профессионально-методической подготовкой магистров к профессиональной педагогической деятельности. Практика призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями 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 являются практико-ориентированной и опытно-экспериментальной основой для 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 |
| 4 | 6 | 216 | 4 | Зачет с оценкой |
| **Итого:** | **9** | **324** | **6** | |

## 5. Содержание практики, формы отчетности по практике

| № п/п | Разделы (этапы) | Виды деятельности, 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 | | | |
| **2 семестр** | | | | | | |
| 1. | Подготовительный этап | | 1 | 4 | 5 | Индивидуальный план практики |
| 2. | Основной этап | 3 | 8 | 84 | 95 | Отчет о результатах прохождения практики |
| 3. | Отчетный этап | 1 | 1 | 6 | 8 | Участие в итоговой конференции |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **4 семестр** | | | | | | |
| 1. | Подготовительный этап | | 2 | 8 | 10 | Индивидуальный план практики |
| 2. | Основной этап | 6 | 16 | 168 | 190 | Отчет о результатах прохождения практики |
| 3. | Отчетный этап | 2 | 2 | 12 | 16 | Участие в итоговой конференции |

**Содержание этапов практики:**

| № п/п и название этапа | Сроки этапа | Содержание этапа | Текущая и промежуточная аттестация |
|---|---|---|---|
| **2 семестр** | | | |
| 1. Подготовительный этап | Первый день практики | – знакомство с распоряжением о практике, месте, сроках, целях и задачах практики, требованиях, формах отчетности;<br>– составление индивидуального плана практики. | Индивидуальный план практики |
| 2. Основной этап | 1-2 недели | – изучение организации образовательного процесса и проектной деятельности в образовательной организации;<br>– разработка индивидуальных и коллективных творческих проектов обучающихся в области компьютерного моделирования;<br>– подготовка отчета. | Отчет о результатах прохождения практики |
| 3. Отчетный этап | В течение месяца после окончания практики | – подведение итогов практики;<br>– обсуждение и обмен мнениями;<br>– просмотр презентаций. | Выступление на итоговой конференции. Дифференцированный зачет |
| **4 семестр** | | | |
| 1. Подготовительный этап | Первый день практики | – знакомство с распоряжением о практике, месте, сроках, целях и задачах практики, требованиях, формах | Индивидуальный план практики |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | отчетности;<br>– составление индивидуального плана практики. | |
| 2. Основной этап | 1-4 недели | – выполнение творческих проектов по компьютерному моделированию;<br>– подготовка отчета. | Отчет о результатах прохождения практики |
| 3. Отчетный этап | В течение месяца после окончания практики | – подведение итогов практики;<br>– обсуждение и обмен мнениями;<br>– просмотр презентаций. | Выступление на итоговой конференции. Дифференцированный зачет |

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

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

### Организация и проведение аттестации обучающегося

ФГОС ВО 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 дисциплины |
|---|---|---|
| 1. | **Оценочные средства для текущей аттестации**<br>ОС-1. Индивидуальный план прохождения практики,<br>ОС-2. Отчет по практике. | ОР-1. Умеет вести поиск и анализ научной информации. |

| | | |
|---|---|---|
| 2. | **Оценочные средства для промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)**<br>ОС-3. Выступление на итоговой конференции по результатам практики | |

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

**ОС-1. Индивидуальный план прохождения практики**

Индивидуальный план имеет следующую структуру:
1. Титульный лист.
2. Развернутый план НИР.
3. Календарный план НИР.

**ОС-2. Отчет по практике**

Отчет по практике состоит из письменной части и бланка отчета. Письменная часть отчета должен иметь следующую структуру:
1. Титульный лист, оформляется по установленной форме.
2. Содержание выполненной работы:
   – выполненные виды работ;
   – полученные результаты.

Объем этой части не должен превышать 30 страниц.

К письменной части отчета по практике прилагается бланк отчета, в котором указывается:
1. ФИО магистранта, указание места и времени прохождения практики.
2. Содержание работы: последовательность выполнения практики.
3. Общая характеристика работы магистранта (заключение руководителей от организации и по кафедре) включает краткую оценку сформированных компетенций.
4. Итоговая оценка за практику.

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

**ОС-3. Выступление на итоговой конференции по результатам практики**

Выступление на итоговой конференции должно быть выполнено в виде устного доклада и сопровождаться презентацией.

Схема презентации:
1. Слайд № 1 должен содержать следующую информацию:
   – название образовательного учреждения и специальности (размер шрифта – не менее 24 пт);
   – название доклада (размер шрифта – не менее 28 пт, полужирный Arial);
   – фамилия, имя, отчество автора (размер шрифта – не менее 24 пт);
   – фамилия, имя, отчество руководителя (размер шрифта – не менее 24 пт).

2. Слайд № 2 должен описывать цели и задачи работы (общий объём слайда – не более 15 строк текста).
3. Последующие слайды — отражают основное содержание работы.
4. Последний слайд, используемый в докладе, должен содержать выводы (заключение) по проделанной работе.

После создания и оформления презентации необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление. Проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране) и сколько времени потребуется на её показ.

**Критерии оценивания знаний обучающихся по практике**

| № п/п | Вид деятельности | Максимальное количество баллов по практике |
|---|---|---|
| **2 семестр** | | |
| 1. | Индивидуальный план прохождения практики | **25** |
| 2. | Отчет по практике | **175** |
| 3. | Выступление на итоговой конференции по результатам практики | **100** |
| **ИТОГО**: | **Дифференцированный зачет (3 зачетных единицы)** | **300** |

| № п/п | Вид деятельности | Максимальное количество баллов по практике |
|---|---|---|
| **4 семестр** | | |
| 1. | Индивидуальный план прохождения практики | **50** |
| 2. | Отчет по практике | **350** |
| 3. | Выступление на итоговой конференции по результатам практики | **200** |
| **ИТОГО**: | **Дифференцированный зачет (6 зачетных единиц)** | **600** |

**Критерии оценивания работы обучающегося по итогам практики**

По итогам практики, трудоёмкость которой составляет 2 ЗЕ во 2 семестре и 6 ЗЕ в 4 семестре, обучающийся набирает определённое количество баллов, которое соответствует отметкам «отлично», «хорошо», удовлетворительно», «неудовлетворительно» согласно следующей таблице:

| **Оценка** | **Количество баллов (3 ЗЕ)** |
|---|---|
| «отлично» | 271–300 |
| «хорошо» | 211–270 |
| «удовлетворительно» | 151–200 |
| «неудовлетворительно» | 150 и менее |

| Оценка | Количество баллов (6 ЗЕ) |
|---|---|
| «отлично» | 541–600 |
| «хорошо» | 421–540 |
| «удовлетворительно» | 301–420 |
| «неудовлетворительно» | 300 и менее |

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

1. Цыганов А.В., Голубков А.В. Научно-исследовательская работа: учебно-методические рекомендации для магистрантов направления подготовки «Педагогическое образование» / А.В. Цыганов, А.В. Голубков. – Ульяновск: УлГПУ, 2017.

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

### Рекомендуемая литература

### Основная:


1. Кравцова Е.Д. Логика и методология научных исследований. Красноярск: Сибирский фед. унив-т, 2014. – 168 с. [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364559 http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=507377
2. Кукушкина, В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учебное пособие / В. В. Кукушкина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 264 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-004167-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1157859.
3. Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс) : учебное пособие / А.В. Космин, В.В. Космин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2022. — 298 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI: https://doi.org/10.29039/01901-6. - ISBN 978-5-369-01901-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1859090.


### Дополнительная:


1. Красильникова В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учеб. Пособие / Красильникова В. А. – М. : Директ-Медиа, 2013. – 231 с. ; - ISBN: 978-5-4458-3000-9 ; [Электронный ресурс]. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=209292
2. Околелов О. П. Справочник по инновационным теориям и методам обучения, воспитания и развития личности : настольная книга педагога - М., Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 272 с. ; - ISBN: 978-5-4475-4647-2 ; [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=278853


### *Интернет-ресурсы*

- https://www.intuit.ru – Национальный открытый университет.
- http://www.edu.ru – Российское образование. Федеральный образовательный портал (свободный доступ).
- http://window.edu.ru – Единое окно к образовательным ресурсам (свободный доступ).

– http://school-collection.edu.ru – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (свободный доступ).

Лист согласования рабочей программы
учебной дисциплины (практики)

**Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование**
**Профиль: Компьютерное моделирование и дизайн информационной образовательной среды**
**Рабочая программа Учебная практика Компьютерное моделирование**

**Составители: А.В. Цыганов – Ульяновск: УлГПУ, 2023.**

Программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утверждённого Министерством образования и науки Российской Федерации, и в соответствии с учебным планом.

Составители _____ А.В. Цыганов

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) одобрена на заседании кафедры высшей математики «23» мая 2023 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой

_____ И.В. Столярова 230523
*личная подпись* *расшифровка подписи* *дата*

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) согласована с библиотекой

Сотрудник библиотеки

_____ Марсанова Ю.Б. 22.05.23
*личная подпись* *расшифровка подписи* *дата*

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета факультета физико-математического и технологического образования «26» мая 2023г., протокол № 5.

Председатель ученого совета факультета физико-математического и технологического образования

_____ Е.М. Громова 26.05.23
*личная подпись* *расшифровка подписи* *дата*