

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Факультет компьютерных наук и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета (директор института)



"31" 2020 г.

**Программа учебной практики**

Научно-исследовательская работа:

получение первичных навыков научно-исследовательской работы

Направление подготовки бакалавриата  
44.03.01 – Педагогическое образование

Профиль подготовки бакалавриата  
Информатика

Квалификация (степень) выпускника  
*бакалавр*

Форма обучения  
*заочная*

Саратов,  
2020

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Литвинова Ольга Александровна		31.08.20
Председатель НМС	Кондратова Юлия Николаевна		31.08.20
Заведующий кафедрой	Александрова Наталья Алексеевна		31.08.20
Специалист Учебного управления/отдела аспирантуры			

## **1. Цели учебной практики**

Целями прохождения учебной практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» является развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы; получение навыков проведения научно-исследовательских работ; знакомство с циклом и порядком проведения научно-исследовательских работ; использование результатов научно-исследовательских работ для уточнения темы выпускной квалификационной работы.

Учебная практика является обязательным этапом обучения бакалавра по направлению подготовки «Педагогическое образование» профиль «Информатика» и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на научно-исследовательскую деятельность обучающихся.

Необходимость введения учебной практики в качестве обязательной обуславливается:

- возможностью в стенах вуза получить исследовательские навыки с выходом на реализацию их непосредственно в выпускной квалификационной работе и практической работе в образовательном процессе образовательного учреждения,
- практической необходимостью познакомить бакалавров с характером педагогического научного исследования, его основными методами и процедурами: сбором и накоплением фактических данных; объяснением и интерпретацией экспериментального материала.

В процессе прохождения учебной практики теоретические знания используются для решения конкретных практических задач, обеспечивая соединение теоретической подготовки с практической деятельностью в образовательных учреждениях.

В процессе учебной практики бакалавры должны получить представление о научной деятельности преподавателя.

## **2. Тип учебной практики и способ ее проведения**

Практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» относится к типу учебных практик. В качестве формы проведения данной производственной практики предполагается заполнение студентами-бакалаврами отчета по выполненной научно-исследовательской деятельности.

## **3. Место учебной практики в структуре ООП**

Данная учебная практика относится к Блоку 2 «Практики», относится к обязательной части программы и направлена на формирование у обучающихся практических навыков, умений, универсальных и профессиональных компетенций.

Для прохождения практики необходимы компетенции, сформированные в результате изучения дисциплин «Педагогика», «Психология».

Практика имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплиной «Теория и методика обучения информатике».

Компетенции, сформированные при прохождении данной практики, используются при изучении дисциплины «Теория и практика педагогического эксперимента», «Организация исследовательской деятельности школьников по информатике», при прохождении преддипломной практики.

#### 4. Результаты обучения по практике.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
<p>УК-6 способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>1.1_М.УК-6.1. Находит, обобщает и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.</p> <p>1.2_М.УК-6.1. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.</p> <p>2.1_М.УК-6.1. Планирует профессиональную траекторию с учетом профессиональных особенностей, а также других видов деятельности и требований рынка труда.</p> <p>3.1_М.УК-6.1. Действует в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов.</p>	<p>Знать цели и задачи саморазвития и повышения квалификации и мастерства.</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять и фиксировать условия, необходимые для своего развития, повышения квалификации и мастерства.</li> <li>– анализировать и сопоставлять результаты решения практических задач с поставленной целью саморазвития, самообразования</li> <li>– оценивать уровень саморазвития.</li> </ul> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками решения на практике конкретных задач своего развития и самообразования;</li> <li>– навыками выработки мотивации на дальнейшее повышение профессиональной квалификации и мастерства</li> </ul>
<p>ПК-4 способен разрабатывать методические материалы, проектировать образовательные программы и рабочие программы дисциплин по избранному профилю; осуществлять педагогическую деятельность по профильным дисциплинам (модулям) в рамках дополнительного образования, в том числе, для обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>ПК – 4.1. готов к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность</p> <p>ПК – 4.2. способен применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные этапы проведения педагогического исследования;</li> <li>– собственные возможности и способности к организации исследовательской деятельности;</li> <li>– способы и методы работы и ориентации в методической, научно-популярной и профессиональной литературе и источниках информации;</li> </ul> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать этапы проведения собственной научно-исследовательской деятельности для достижения наиболее высоких результатов;</li> </ul>

		<p>– грамотно организовать свою научно-исследовательскую деятельность;</p> <p>Владеть</p> <p>– навыками самостоятельного выбора, проектирования, реализации, оценки качества и анализа эффективности результатов проведенных научных исследований для решения задач в различных предметных областях;</p> <p>- навыком публично представить собственные и известные научные результаты.</p>
<p>ПК-6. Способен применять в профессиональной деятельности современные языки программирования, методы и средства обработки данных, операционные системы и пакеты программ</p>	<p>ПК-6.1. готов применять в профессиональной деятельности основные конструкции языка программирования высокого уровня, основные структуры данных, применяемые при решении базовых задач по программированию;</p> <p>ПК-6.2. способен разрабатывать дидактические материалы для преподавания программирования в общеобразовательном учреждении на различном уровне (базовом или профильном); моделировать урок программирования в общеобразовательном учреждении;</p> <p>ПК-6.3. владеет навыком составления программ на языке высокого уровня с использованием базовых алгоритмических конструкций и структур данных; навыком тестирования программы для поиска ошибок;</p> <p>ПК-6.4. Способен применять в профессиональной деятельности операционные системы и пакеты программ.</p>	<p>Знать современные методы и средства обработки данных, операционные системы и пакеты программ для реализации научно-исследовательской работы.</p> <p>Уметь разрабатывать дидактические материалы для организации научно-исследовательской деятельности в общеобразовательном учреждении.</p> <p>Владеть навыками применения современных информационных технологий в реализации научной работы педагога.</p>

## 5. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
		Всего часов	
1	Организационный этап.	36	
2	Пропедевтический этап	36	
3	Активно-практический этап	36	Проверка составления отчета
	Промежуточная аттестация		Зачет
	<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	

*Подготовительный этап.* Участие в установочной конференции. Консультации с групповым руководителем по плану практики и структуре содержания исследовательской работы.

*Пропедевтический этап.* Консультации по структуре и оформлению разделов исследования. Уточнение, подготовка и утверждение групповым руководителем варианта структуры содержания научно-исследовательской работы.

*Активно-практический этап.* Анализ сбора экспериментального материала, предварительная проверка выполнения этапности научно-исследовательских заданий. Подготовка доклада на студенческой конференции, презентационных материалов и тезисов для публикации результатов исследования (желательно). Выступление на конференции студентов (желательно). Предварительная публичная защита результатов исследования (обязательно, если не выступал на студенческой конференции; для участников конференции – по желанию).

### **Формы проведения учебной практики.**

Практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» является одной из форм профессионально-практической подготовки бакалавров в высшей школе и проводится на базе выпускающей кафедры университета. Практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» является одним из наиболее сложных и многоаспектных видов учебной работы бакалавров. На период практики бакалавры:

1. становятся членами педагогического коллектива данного образовательного учреждения и принимают участие в его работе,

2. включаются в научно-исследовательскую деятельность кафедры;
3. с целью овладения культурой опытно-экспериментальной работы на практике, сотрудничают с педагогическим коллективом образовательного учреждения.

### **Место и время проведения учебной практики.**

Базой для прохождения учебной практики, как правило, является выпускающая кафедра. Допускается прохождение практики в учебных центрах, лабораториях факультета компьютерных наук и информационных технологий СГУ им. Н. Г. Чернышевского или на предприятиях, заключивших договор с СГУ им. Н. Г. Чернышевского.

Практика проводится в третьем семестре обучения, с отрывом от аудиторного обучения.

### **Формы промежуточной аттестации (по итогам практики).**

В конце учебной практики на выпускающей кафедре проводится итоговая конференция, на которой бакалавры отчитываются о проделанной научно-исследовательской работе. Преподаватели и руководители практики дают оценку работе бакалавров. Эта оценка выражается качественной характеристикой и отметкой в баллах.

В пятидневный срок после окончания учебной практики студенты сдают документацию руководителю практики. Не позднее чем через 10 дней после окончания данной практики проводится заключительная конференция на кафедре, где обсуждаются итоги практики и собранные научно-исследовательские материалы, корректируется итоговая отметка за практику. По итогам ой практики бакалаврам выставляется зачет.

## **6. Образовательные технологии, используемые на учебной практике.**

В рамках учебной практики используются:

- диалоговые технологии, связанные с созданием коммуникативной среды, расширением пространства сотрудничества в ходе постановки и решения научно-исследовательских задач,
- структурно-логические (задачные) технологии, представляющие собой поэтапную организацию постановки дидактических задач, выбора способа их решения, диагностики и оценки полученных результатов,
- проектные технологии, направленные на формирование критического и творческого мышления, умения работать с информацией и реализовывать собственные проекты в рамках научного исследования,
- технологии учебного исследования, ориентированные на формирование творческого видения проблемы и решения научно-исследовательских задач в рамках написания научной работы,
- диагностические технологии, позволяющие выявить проблему, обосновать ее актуальность, провести предварительную оценку применения

комплекса исследовательских методов и их возможностей для решения конкретных научно-исследовательских задач.

### **7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике.**

Самостоятельная работа бакалавра на учебной практике включает:

- изучение научно-методического опыта и системы работы образовательного учреждения,
- составление плана научно-исследовательской практики и поэтапное выполнение экспериментального задания (под руководством руководителя научно-исследовательской практики),
- проведение научно-исследовательской работы (под руководством руководителя научно - исследовательской практики).

Исследовательская работа в период педагогической практики предполагает индивидуальный характер заданий в рамках научной работы (задания могут носить групповой характер). Исследовательские задания касаются педагогических проблем. Индивидуальные задания предлагаются научными руководителями, руководителями практики с учетом уровня психолого-педагогической, методической подготовленности бакалавров, их научных интересов. Лучшие работы представляются на научно-практические конференции. По результатам практики составляется отчет.

### **8. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС**

**Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.**

	1	2	3	4	5	6	7	8
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
3	0	0	0	40	0	20	40	100
Итого	0	0	0	40	0	20	40	100

#### **Программа оценивания учебной деятельности студента**

##### ***Лекции***

Не оцениваются.

##### ***Лабораторные занятия***

Не предусмотрены.

##### ***Практические занятия***

Не оцениваются.



## **Программа оценивания учебной деятельности студента**

### **4 семестр**

#### ***Лекции***

Не оцениваются.

#### ***Лабораторные занятия***

Не предусмотрены.

#### ***Практические занятия***

Не оцениваются.

#### ***Самостоятельная работа***

Качество подготовки отчета о прохождении практики – от 0 до 40 баллов.

#### ***Автоматизированное тестирование***

Не предусмотрено.

#### ***Другие виды учебной деятельности***

Глубина и качество изучения методической, правовой, научно-популярной литературы, своевременность заполнения отчета, полнота портфолио – от 0 до 20 баллов.

#### ***Промежуточная аттестация***

Оценивается выступление на защите результатов практики с презентацией и докладом. При определении разброса баллов при аттестации преподаватель может воспользоваться следующим примером ранжирования:

31-40 баллов – ответ на «отлично»

16-30 баллов – ответ на «хорошо»

6-15 баллов – ответ на «удовлетворительно»

0-5 баллов – неудовлетворительный ответ.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 4 семестр по педагогической практике «Начальная школа» составляет 100 баллов.

### **Пересчет полученной студентом суммы баллов**

**по практике «Научно-исследовательская работа: получение первичных навыков научно-исследовательской работы» в зачет:**

70 баллов и более	«зачтено»
меньше 70 баллов	«не зачтено»

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики.**

1. Лапчик, М. П. Методика обучения информатике : учебное пособие / М. П. Лапчик, М. И. Рагулина, И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 392 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/109631> <https://e.lanbook.com/img/cover/book/109631.jpg>. - ISBN 978-5-8114-1934-0 : ~Б. ц. (Электронный ресурс)



2. Ефимова, И. Ю. Методика обучения информатике : лабораторный практикум / И. Ю. Ефимова, И. Н. Мовчан, Л. А. Савельева. - 2-е. - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 59 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/104906><https://e.lanbook.com/img/cover/book/104906.jpg> - ISBN 978-5-9765-3787-3 : ~Б. ц. (Электронный ресурс)

*программное обеспечение и Интернет-ресурсы*

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [электронный ресурс] / <http://standart.edu.ru/attachment.aspx?id=321> / (по состоянию на 22.09.2019). - Режим доступа <http://standart.edu.ru>

2. ГОСТ Р 52653 – 2006 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения» [электронный ресурс] <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-52653-2006> (по состоянию на 22.09.2019). - Режим доступа <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-52653-2006>

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) [электронный ресурс] / (по состоянию на 22.09.2019). - Режим доступа <http://fcior.edu.ru/>

## **10. Материально-техническое обеспечение учебной практики**

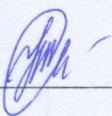
Для проведения лекционных занятий необходимы технические средства обучения: мультимедийный проектор, интерактивная доска, аудио- и видеоаппаратура.

Для проведения практических занятий необходим компьютерный класс с использованием мультимедийного, презентационного и интерактивного оборудования. Рабочие места преподавателя и студентов должны быть оснащены компьютерами, имеющими выход в сеть Интернет, что является необходимым условием для проведения практических занятий по распределенной практике.

Для освоения дисциплины в Зональной научной библиотеке СГУ и на кафедре информационных систем и технологий в обучении имеются в необходимом количестве основная и дополнительная литература, в том числе учебники, учебно-методические пособия; статьи и справочная литература.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом Примерной ООП ВО по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование» и профилю подготовки «Информатика».

Автор  
доцент, к.п.н.



О.А. Литвинова

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и технологий в обучении от 31.08.2020 года, протокол № 1.