


Министерство просвещения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
естественнонаучного образования  
 И. В. Филиппова  
« 22 » декабря 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

Магистерская программа

Естественнонаучное образование

Квалификация (степень) выпускника

**Магистр**

**Чебоксары 2023**

### **1. Цели практики**

Целями учебной практики (научно-исследовательской работы) являются:

- закрепление знаний и умений, приобретенных обучающимися в результате освоения теоретических курсов;
- выработка практических навыков и комплексное формирование компетенций обучающихся;
- получение знаний особенностей проведения исследований в области биологии, химии, физики, естествознания и естественнонаучного образования.

### **2. Задачи практики**

Задачами учебной практики (научно-исследовательской работы) являются:

- анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в сфере науки и образования путем применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач;
- проведение и анализ результатов научного исследования в сфере науки и области образования с использованием современных научных методов и технологий;
- обработка полученных результатов, анализ и представление их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, выступлений на конференции, тезисов научных докладов, научной статьи).

### **3. Место практики в структуре ОПОП ВО**

Учебная практика (научно-исследовательская работа) входит в Блок 2. Практика магистерской программы.

Научно-исследовательская работа магистрантов в соответствии с ОПОП базируется на ранее освоенных дисциплинах: «Современные проблемы науки и образования», «Методология и методы научного исследования».

### **4. Вид, тип, способ проведения практики**

Вид практики: учебная практика.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Способы проведения практики: стационарная.

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

Учебная практика (научно-исследовательская работа) проводится на базе Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева на кафедре естественнонаучного образования в 1 семестре.

Практика может проводиться на базе профильных организаций и структурных подразделений, осуществляющих деятельность соответствующего ОПОП профиля на основе договора:

организаций системы образования;

других организаций, соответствующих профилю профессиональной деятельности, осваиваемой на практике, способных обеспечить достижение планируемых результатов, формирование заявленных компетенций и реализацию программы практики, включая образовательные организации с профильными классами, Детские технопарки (кванториумы), Технопарки универсальных педагогических компетенций; научно-исследовательские организации, использующие специализированное программное обеспечение для проведения исследований в области педагогики и психологии.

При выборе мест проведения практики обучающихся с ограниченными возможностями здоровья учитывается их состояние здоровья и требования по доступности.

## **6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные, общекультурные и профессиональные компетенции:

### ***универсальные компетенции:***

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

### ***общепрофессиональные компетенции:***

- способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении (ОПК-5).

- способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований (ОПК-8);

### ***профессиональные компетенции:***

- Способен проектировать программы обучения на различных ступенях образования и программ дополнительного образования в области естественнонаучного образования (ПК-2).

## **7. Структура и содержание практики**

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

### **7.1. Структура практики**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Виды учебной / производственной работы на практике, в том числе связанные с будущей профессиональной деятельностью, самостоятельная работа студентов и трудоемкость (в часах)</b>	<b>Формы текущего контроля</b>
1.	Подготовительный (12 ч.)	Участие в установочной конференции по практике (2 часа)  Прохождение инструктажа по технике безопасности (2 часа)  Знакомство с базой, правилами внутреннего трудового распорядка (4 часа)  Прикрепление к кафедре, преподавателю, группе (2 часа)  Составление индивидуального плана прохождения практики (2 часа)	Отметка о посещении установочной конференции, дневник практики  Подпись в журнале по технике безопасности  Дневник практики  Дневник практики  Индивидуальный план прохождения практики

2.	Основной активный (70 ч.)	<p>Ознакомиться методологией и методами научных исследований в области биологии, химии, физики, естествознанию (литературный обзор) – 10 ч.</p> <p>Спроектировать программу научно-исследовательской деятельности (НИД) на различных ступенях образования и (или) программ дополнительного образования по вышеуказанным дисциплинам (на выбор практиканта) – 20 ч.</p> <p>Ознакомиться с базой научно-исследовательского оборудования (цифровые лаборатории, НИЛы) факультета естественнонаучного образования, участвовать в создании экспериментальных установок (20 ч.)</p> <p>Ознакомиться со структурой научного доклада на конференцию, научной статьи. Подготовка доклада или тезиса доклада на научную конференцию (20 ч.)</p>	<p>Дневник практики. Составление обзора литературы по методологии и методам научного исследования.</p> <p>Спроектировать программу научно-исследовательской деятельности (НИД) на различных ступенях образования и (или) программ дополнительного образования по вышеуказанным дисциплинам</p> <p>Ознакомиться с базой научно-исследовательского оборудования (цифровые лаборатории, НИЛы) факультета естественнонаучного образования, участвовать в создании экспериментальных установок</p> <p>Ознакомиться со структурой научного доклада на конференцию, научной статьи. Подготовка доклада или тезиса доклада на научную конференцию</p>
3.	Заключительный (26 ч)	<p>Составление отчета о практике (10 часов)</p> <p>Представление на кафедру комплекта отчетной документации по практике (14 часов)</p> <p>Участие в итоговой конференции (2 часа)</p>	<p>Проверка комплекта отчетной документации по практике</p> <p>Выступление на итоговой конференции по практике</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

## 7.2. Содержание практики

№п/п	Формулировка задания
1	Индивидуальный план работы во время практики
2	Анализ научной и нормативной литературы по выбранной теме
3	Проект программы научного исследования
4	Описание базы научных исследований
5	Обоснование методологии научного исследования
6	Обоснование объекта и предмета исследования
7	Формулирование научной гипотезы

8	Формулирование научной новизны исследования
9	Составление отчета по результатам научно-исследовательской работы
10	Дневник, включающий расписание магистранта-практиканта; записи наблюдений и анализ экспериментальных данных
11	Отчет о педпрактике, который включает все виды проделанной работы
12	Отзыв о работе студента, заполненный руководителем практики

## 8. Формы отчетности по практике

По окончании практики студент должен представить:

1. Индивидуальный план работы (Приложение 1).
2. Дневник, включающий задания руководителя практики, с отметками руководителя о результатах выполнения заданий.
3. Отчет о практике, который включает все виды проделанной работы (Приложение 2).
4. Отзыв о работе студента, заполненный руководителем практики.

## 9 Фонды оценочных средств, используемые для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 9.1 Паспорт фонда оценочных средств по практике

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Код компетенции	Форма контроля	План-график проведения контрольно-оценочных мероприятий
1.	Подготовительный	УК-1, УК-2, ПК-2	Отметка о посещении установочной конференции, дневник практики	До начала практики
		УК-1, УК-2, ПК-2	Подпись в журнале по технике безопасности	
		УК-1, УК-2, ПК-2	Дневник практики	
		УК-1, УК-2, ПК-2	Индивидуальный план прохождения практики	
2.	Основной – активный	ОПК-5, ОПК-8, ПК-2	Дневник практики	Две недели практики
		ОПК-5, ОПК-8, ПК-2	Составление обзора литературы по методологии и методам научного исследования	
		ОПК-5, ОПК-8, ПК-2	Спроектировать программу научно-исследовательской деятельности (НИД) на различных ступенях образования и (или) программ дополнительного образования по вышеуказанным дисциплинам	
		ОПК-5, ОПК-8, ПК-2	Ознакомиться с базой научно-исследовательского оборудования (цифровые лаборатории, НИЛы) факультета естественно-научного образования, участвовать в создании экспериментальных установок	
		ОПК-5, ОПК-8, ПК-2	Ознакомиться со структурой научного доклада на конференцию, научной статьи. Подготовка доклада или тезиса доклада на научную конференцию	
3.	Заключительный	УК-1; УК-2; ОПК-5; ОПК-8; ПК-2	Проверка комплекта отчетной документации по практике	После окончания этапа
		УК-1; УК-2; ОПК-	Выступление на итоговой	Последний день

		5; ОПК-8; ПК-2	конференции по практике	практики
		УК-1; УК-2; ОПК-5; ОПК-8; ПК-2	Дифференцированный зачет	

## 9.2. Оценочные средства по практике

Фонд оценочных средств для проведения итогового контроля обучающихся по практике включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы практики;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций;
- контрольно-измерительные материалы в виде типовых заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы практики;
- методику оценивания результатов практики.

**Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы практики**

Наименование компетенций	Измеряемые образовательные результаты (дескрипторы)	Этапы формирования	Задание практики	Отчетные материалы
<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов.                      УК 1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации.                      УК 1.3. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски.                      УК 1.4. Грамотно, логично, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки. Предлагает стратегию действий.                      УК 1.5. Определяет и оценивает практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации</p>	<p>Подготовительный, Заключительный</p>	<p>Участие в установочной конференции по практике.                      Прохождение инструктажа по технике без опасности.                      Знакомство с базой, правилами внутреннего трудового распорядка.                      Прикрепление к кафедре, преподавателю, группе.                      Составление индивидуального плана прохождения практики.</p>	<p>Дневник практики                      Подпись в журнале по технике безопасности                      Индивидуальное задание.                      Индивидуальный план прохождения практики</p>
<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК 2.1. Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта.                      УК 2.2. Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Определяет исполнителей проекта.                      УК 2.3. Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.                      УК 2.4. Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время. Оценивает риски и результаты проекта.                      УК 2.5. Публично представляет результаты проекта, вступает в обсуждение хода и результатов проекта.</p>	<p>Подготовительный, Заключительный</p>	<p>Участие в установочной конференции по практике.                      Прохождение инструктажа по технике без опасности.                      Знакомство с базой, правилами внутреннего трудового распорядка.                      Прикрепление к кафедре, преподавателю, группе.                      Составление индивидуального плана прохождения практики.</p>	<p>Дневник практики                      Подпись в журнале по технике безопасности                      Индивидуальное задание.                      Индивидуальный план прохождения практики</p>

<p>ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p>	<p>ОПК 5.1. Знать принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении; ОПК 5.2. Уметь применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении; ОПК 5.3. Владеть действиями по применению методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения.</p>	<p>Основной-активный, Заключительный</p>	<p>Составление обзора литературы по методологии и методам научного исследования. Спроектировать программу научно-исследовательской деятельности (НИД) на различных ступенях образования и (или) программ дополнительного образования по вышеуказанным дисциплинам. Ознакомиться с базой научно-исследовательского оборудования (цифровые лаборатории, НИЛы) факультета естественнонаучного образования, участвовать в создании экспериментальных установок. Ознакомиться со структурой научного доклада на конференцию, научной статьи. Подготовка доклада или тезиса доклада на научную конференцию</p>	<p>Дневник практики Программа НИД Описание базы практик и цифровых лабораторий Научный доклад</p>
<p>ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований</p>	<p>ОПК 8.1. Знать особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности; ОПК 8.2. Уметь использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности; ОПК 8.3. Владеть методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований.</p>	<p>Основной-активный, Заключительный</p>	<p>Составление обзора литературы по методологии и методам научного исследования. Спроектировать программу научно-исследовательской деятельности (НИД) на различных ступенях образования и (или) программ дополнительного образования по вышеуказанным дисциплинам. Ознакомиться с базой научно-исследовательского оборудования (цифровые лаборатории, НИЛы) факультета естественнонаучного образования, участвовать в создании экспериментальных установок. Ознакомиться со структурой научного доклада на конференцию, научной статьи. Подготовка доклада или тезиса доклада на научную конференцию</p>	<p>Дневник практики Программа НИД Описание базы практик и цифровых лабораторий Научный доклад</p>
<p>ПК-2. Способен проектировать программы обучения на различных ступенях образования и программ дополнительного образования в области естественнонаучного образования</p>	<p>ПК-2.1. Знает: технологии и методы профессиональной деятельности педагога и их применение в образовательном процессе. ПК-2.2. Умеет проектировать программы обучения биологии, химии, физике, естествознанию на различных ступенях образования и программ дополнительного естественнонаучного образования ПК-2.3. Владеет: профессиональными знаниями и умениями для реализации задач инновационной образовательной политики</p>	<p>Подготовительный, Основной-активный, Заключительный</p>	<p>Составление отчета о практике. Представление на кафедру комплекта отчетной документации по практике. Участие в итоговой конференции</p>	<p>Дневник практики Программа НИД Научный доклад Описание базы научной лаборатории и цифровых лабораторий Отчет о проделанной работе</p>



## Порядок оценки уровня приобретенных компетенций при прохождении практики

Руководитель практики оценивает результаты прохождения практики студентом по 100-бальной шкале, руководствуясь Положением о рейтинговой оценке качества знаний студентов ЧГПУ им. И.Я. Яковлева и правилом начисления баллов за практику.

Рейтинг студента по практике рассчитывается путем накопления баллов и приведения их к традиционной шкале оценок.

Основные критерии оценки результатов практики:

а) готовность к прохождению практики (прохождение инструктажа по технике безопасности и др.);

б) степень выполнения программы практики (своевременное выполнение заданий практики в соответствии с индивидуальным планом прохождения практики, ориентация на решение поставленных задач);

в) полнота представленной отчетной документации по итогам практики, соответствие программе практики;

г) своевременное представление отчетной документации, качество оформления отчета;

д) характеристика, данная обучающемуся руководителем практики;

е) публичная защита отчета.

### Правило начисления баллов за практику

№ п/п	Содержание работ	Правило начисления баллов	Максимальный балл по виду работ
1.	Подготовка к выходу на практику	1. Участие в установочной конференции 2. Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка в организации	до 20
2.	Степень выполнения программы практики	1. Оценка степени решения задач практики (не решены, решены частично, полностью решены) 2. Оценка организованности, дисциплинированности обучающегося (своевременное выполнение этапов работы в соответствии с индивидуальным планом прохождения практики) 3. Оценка добросовестности обучающегося (ориентация на решение поставленных проблем, активность взаимодействия с руководителем практики, инициативность, самостоятельность, стремление качественно выполнять работу)	до 40
3.	Качество представленного отчета по практике	1. Оценка своевременности представления комплекта отчетной документации по практике на кафедру 2. Оценка качества и полноты представленной отчетной документации, в частности качества записей в дневнике практики 3. Характеристика, данная обучающемуся руководителем практики в профильной организации 4. Оценка выступления на итоговой конференции	до 40
	<b>Итого</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

### Правило определения итоговой оценки

Количество накопленных баллов	Оценка по 4-балльной шкале	Оценка по шкале наименований
90-100	5 (отлично)	Зачтено
76-89	4 (хорошо)	
60-75	3 (удовлетворительно)	
Менее 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

## 10 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### *а) основная литература:*

1. Аверченков, В. И. Основы научного творчества [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Аверченков, Ю. А. Малахов. – Брянск : БГТУ, 2012. – 156 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
2. Кожухар, В. М. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. М. Кожухар. – Москва : Дашков и К, 2010. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
3. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / И. Н. Кузнецов. – Москва : Дашков и К, 2013. – 282 с. – (Серия "Учебные издания для бакалавров").
4. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / И. Н. Кузнецов. – Москва : Дашков и К, 2013. – 284с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
5. Рузавин, Г. И. Методология научного познания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. И. Рузавин. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 287 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
6. Хожемпо, В. В. Азбука научно-исследовательской работы студента [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Хожемпо, К. С. Тарасов, М. Е. Пухлякко. – Москва : Российский университет дружбы народов, 2010. – 108 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
7. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. – Москва : Дашков и К, 2012. – 244 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

### *б) дополнительная литература:*

1. Астанина, С. Ю. Научно-исследовательская работа студентов (современные требования, проблемы и их решения) [Электронный ресурс] / С. Ю. Астанина, Н. В. Шестак, Е. В. Чмыхова. – Москва : Современная гуманитарная академия, 2012. – 156 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
2. Астанина, С. Ю. Организация научно-исследовательской работы студентов в дистанционном вузе [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С. Ю. Астанина, Е. В. Чмыхова, Н. В. Шестак. – Москва : Современная гуманитарная академия, 2010. – 129 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
3. Безуглов, И. Г. Основы научного исследования : учеб. пособие для аспирантов и студентов-дипломников / И. Г. Безуглов, В. В. Лебединский, А. И. Безуглов. – Москва : Акад. проект, 2008. – 194 с. – (Gaudeamus).
4. Бережнова, Л. Н. Научно-исследовательская работа студента как гуманитарная технология : учеб. пособие для вузов по направлениям пед. образования / Л. Н. Бережнова, В. И. Богословский. – Санкт-Петербург : Кн. дом, 2007. – 204 с., 1 л. портр. – (Научно-методические материалы "Междисциплинарные исследования и гуманитарные технологии" ; 6).
5. Борисова, Л. А. Методология и методы научно-педагогического исследования : метод. пособие / Л. А. Борисова. – Чебоксары : Изд-во Чуваш. педин-та, 1998. – 36 с. : табл., схем.

6. Валеев, Г. Х. Методология научной деятельности в сфере социогуманитарного знания / Г. Х. Валеев. – Москва : Наука, 2005. – 233 с.
7. Загвязинский, В. И. Исследовательская деятельность педагога : учеб. пособие для вузов по спец. 033400 (050701) – Педагогика / В. И. Загвязинский. – 2-е изд., испр. – Москва : Академия, 2008. – 174 с. : ил. – (Профессионализм педагога).
8. Загвязинский, В. И. Исследовательская деятельность педагога : учеб. пособие для вузов по спец. 033400 (050701) – Педагогика / В. И. Загвязинский. – 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2010. – 174 с. – (Профессионализм педагога).
9. Исследовательские университеты. Интеграция науки и образования : материалы рос.- амер. науч. конф., 4–6 апр. 2004 г., г. Москва / Рос. акад. наук., Амер. фонд гражд. исслед. ; рук. работ А. Н. Кудинов, М. Н. Стриханов. – Тверь : Твер. ИнноЦентр, 2005. – 233 с. : ил.
10. Кармин, А. С. Интуиция. Философские концепции и научное исследование / А. С. Кармин. – Санкт-Петербург : Наука, 2011. – 901 с. – (Психология сознания).
11. Кузнецов, И. Н. Научное исследование : методика проведения и оформление / И. Н. Кузнецов. – Изд. 3-е, перераб. и доп. – Москва : Дашков и К, 2008. – 457 с.
12. Ласковец, С. В. Методология научного творчества [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Ласковец. – Москва : Евразийский открытый институт, 2010. – 32 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
13. Наука в системе образования : об организации науч. исслед. Минобразования России / М-во образования РФ. – Москва : б. и., 2002. – 96 с. – (Библиотека ректора и проректора).
14. Научно-исследовательская и инновационная деятельность: приоритеты и перспективы (в помощь заместителям деканов по научной и инновационной работе) / Чуваш. гос. пед. ун-т ; отв. за вып. Т. Н. Петрова. – Чебоксары : ЧГПУ, 2011. – 70 с.
15. Новиков, А. М. Методология научного исследования [Электронный ресурс] / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. – Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2012. – 280 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
16. Основы научных исследований : учеб. пособие для вузов по спец. "Менеджмент орг." / Б. И. Герасимов и др.. – Москва : ФОРУМ, 2009. – 269 с. – (Высшее образование).
17. Письменский, Г. И. Научная деятельность инновационного вуза [Электронный ресурс] / Г. И. Письменский, С. Е. Федоров. – Москва : Современная гуманитарная академия, 2011. – 120 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
18. Современные методологические стратегии: интерпретация, конвенция, перевод / под общ. ред. Б. И. Пружинина, Т. Г. Щедриной. – Москва : РОССПЭН, 2014. – 526 с. – (Humanitas).
19. Шестак, Н. В. Научно-исследовательская деятельность в вузе (Основные понятия, этапы, требования) [Электронный ресурс] / Н. В. Шестак, Е. В. Чмыхова. – Москва : Современная гуманитарная академия, 2007. – 179 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

**в) Интернет-ресурсы:**

<http://ibooks.ru> - Электронная библиотечная система «Айбукс»

<http://school-collection.edu.ru> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<https://openedu.ru> – Национальная программа открытого образования

<https://teach-in.ru> – онлайн курсы по дисциплинам

**11. Информационные технологии, используемые на практике.**

В процессе прохождения практики необходимо использование типового программного обеспечения, пакетов прикладных программ и Интернет-ресурсов.

Базовый набор программ: ОС Windows 10. Профессиональная 64bit; Office Standard 2019, Russian (Подписка для образовательных учреждений, ООО «+Альянс»); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

Браузеры: Google Chrome, Mozilla Firefox, Яндекс, Internet Explorer, Edge

**12. Материально-техническая база практики**

Учебные аудитории для проведения занятия лекционного типа, лаборатория

«Биоинноватика» (312 ауд), занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине оснащены аудиторной доской, учебной мебелью, проектором, экраном, ноутбуком, колонками.

Учебные аудитории для самостоятельных занятий по практике оснащены компьютерной мебелью, компьютерами по числу обучающихся, объединенными локальной сетью («компьютерный» класс), с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ЧГПУ им. И. Я. Яковлева.

При прохождении практики на базе профильных организаций используется материально-техническая база этих организаций.

**ПРИМЕР**

План работы на период учебной практики «Научно-исследовательская работа» студента 1 курса ФЕНО-1 (заочная форма обучения)

**Иванова Ивана Ивановича**

№ п/п	Разделы (этапы практики)	Виды учебной работы на практике	Всего часов	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный (дата: от - до)	Участие в установочной конференции по практике (_ час.) Прохождение инструктажа по технике безопасности (_ час.) Знакомство с базой проведения практики (_ час.) Прикрепление к руководителю практики (_ час.) Составление индивидуального плана прохождения практики (_ час.)		Отметка о посещении установочной конференции, дневник практики Подпись в журнале по технике безопасности Дневник практики Индивидуальный план прохождения практики
2.	Основной - активный  (дата: от - до)			Дневник практики Составление программы НИД Краткое описание лабораторий и оборудования и методики проведения измерительных работ Подготовка доклада и тезисов доклада на конференцию, подготовка материалов к возможной публикации
3.	Заключительный  (дата: от - до)			Проверка комплекта отчетной документации по практике Выступление на итоговой конференции по практике Дифференцированный зачет
	<b>Итого</b>		<b>108</b>	

Студент

Руководитель

ПРИМЕР

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева»

Факультет естествознания, физической культуры и спорта

кафедра естественнонаучного образования

ОТЧЕТ О УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ: ЧГПУ ИМ. И.Я. ЯКОВЛЕВА

Руководитель от университета \_\_\_\_\_ «21» ноября 2024 г.  
Подпись                      Фамилия И.О.

Студент 1 курса, гр. ФЕНО-1  
направления подготовки  
44.04.01 Педагогическое образование  
магистерская программа  
«Естественнонаучное образование» \_\_\_\_\_ «21» ноября 2024 г.  
Подпись                      Фамилия И.О.

**Раздел I**  
**Отчет о выполнении разделов индивидуального плана**

№	Этапы	Выполнено	Результат (развернуто)
1.	Подготовительный	Участие в установочной конференции по практике. Прохождение инструктажа по технике безопасности. Знакомство с базой проведения практики. Прикрепление к руководителю практики. Составление индивидуального плана прохождения практики.	
2.	Основной -активный	Ознакомиться методологией и методами научных исследований в области биологии, химии, физики, естествознанию (литературный обзор). Спроектировать программу научно-исследовательской деятельности (НИД) на различных ступенях образования и (или) программ дополнительного образования по вышеуказанным дисциплинам (на выбор практиканта). Ознакомиться с базой научно-исследовательского оборудования (цифровые лаборатории, НИЛы) факультета естественнонаучного образования, участвовать в создании экспериментальных установок. Ознакомиться со структурой научного доклада на конференцию, научной статьи. Подготовка доклада или тезиса доклада на научную конференцию	
3.	Заключительный	Составление отчета о практике. Представление на кафедру комплекта отчетной документации по практике. Участие в итоговой конференции	

**Раздел II**

**Содержательный отчет о результатах научно-исследовательской работы**

**Часть 1.** Программа научно-исследовательской деятельности кванториума «Биоинноватика» / МБОУ СОШ № 133 г. Чебоксары (на выбор студента!)

**Часть 2. Примерная схема научного доклада:**

Актуальность исследования.

Цель и задачи исследований.

Научная новизна.

Теоретическая и практическая значимость.

Методология и методы исследования.

Предмет исследования.

Объект исследования.

Степень достоверности и апробация результатов исследований.

Перспективы дальнейшей разработки темы.

**Часть 3. За время прохождения практики овладел:** знаниями, умениями и навыками