

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет естествознания, математики и информатики
Кафедра естественных наук и физико-математического образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Б2.О.02.04(Пд) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Уровень высшего образования
Направление подготовки

Профили
Форма обучения

Бакалавриат
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
Биология и химия
Очная

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики. Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Нижний Тагил, 2021. – 15 с.

Настоящая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (№125 от 22.02.2018)

Автор: канд. биол. наук., доцент кафедры ЕНФМ  О. В. Полявина

Одобрена на заседании кафедры ЕНФМ 18 марта 2021 г., протокол №7

Заведующий кафедрой ЕНФМ  О.В. Полявина

Рекомендована к печати методической комиссией ФЕМИ 02 апреля 2021 г., протокол № 5

Председатель методической комиссии ФЕМИ  Н.З. Касимова

© Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2021.
© Полявина Ольга Валентиновна, 2021.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи практики.....	4
2. Место практики в структуре образовательной программы.....	4
3. Вид практики, способы и формы ее проведения.....	4
4. Результаты прохождения практики.....	4
5. Структура и содержание практики.....	6
5.1. Объем практики и виды контактной и самостоятельной работы	6
5.2. Учебно-тематический план.	7
5.3. Содержание практики	7
6. Образовательные технологии.....	9
7. Организация и проведение практики.....	9
8. Учебно-методические материалы.....	10
8.1. Организация самостоятельной работы студентов	10
8.2. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации	10
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	11
10. Материально-техническое обеспечение практики.....	11
11. Приложение: формы отчетности по итогам практики.....	12

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики: подготовка обучающихся к выполнению профессиональных задач в области исследовательской деятельности, выполнение выпускной квалификационной работы.

Задачи:

1. развитие исследовательских компетенций обучающихся;
2. поиск и подбор литературы по теме ВКР;
3. всесторонний анализ собранной информации с целью обоснования актуальности темы ВКР, детализации задания, определения целей ВКР, задач и способов их достижения, а также ожидаемого результата ВКР;
4. выполнение эксперимента (сбор фактических материалов для подготовки ВКР);
5. формирование навыков анализа и обработки результатов исследований с использованием методов математической статистики, информационных технологий;
6. совершенствование навыков устного изложения результатов работы с использованием профессиональной терминологии, умения участвовать в научной дискуссии.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Преддипломная практика является составной частью образовательной программы подготовки бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Биология и химия». Преддипломная практика включена в Блок Б.2. Практика (Б2.О.02 «Производственные практики»).

3. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная.

Тип практики: преддипломная

Способ проведения – стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретно, по видам практик.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика направлена на формирование следующих компетенций:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач
		ИУК 1.2. Умеет осуществлять поиск информации для решения поставленных задач, применять методы критического анализа и синтеза информации
		ИУК 1.3. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений, интерпретаций и оценок; применяет методы системного подхода для решения поставленных задач
		ИУК 1.1. Знает основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач
		ИУК 1.2. Умеет осуществлять поиск информации для решения поставленных задач, применять методы критического анализа и синтеза информации
Самоорганиза-	УК-6. Способен	ИУК 6.1. Знает основные закономерности становления и

ция и саморазвитие (в том числе здоровье- сбережение)	управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	развития личности
		ИУК 6.2. Умеет применять знания о своих ресурсах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешной работы
	ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий	ИУК 6.3. Планирует свою деятельность с учетом условий, средств, личностных возможностей; нацелен на дальнейшее саморазвитие и самообразование
		ИПК 1.1. Знает: концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса в предметной области биология и химия, определяемые ФГОС общего образования, особенности проектирования образовательного процесса, подходы к планированию образовательной деятельности, содержание школьных предметов: биология и химия, формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения школьным предметам биология и химия
		ИПК 1.2. Умеет: проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по школьным предметам биология и химия, формулировать дидактические цели и задачи обучения и реализовывать их в образовательном процессе; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся; планировать и комплексно применять различные средства обучения
		ИПК 1.3. Владеет умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения школьным предметам: биология и химия и современными образовательными технологиями
	ПК-3 Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса	3.1. Знает закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьных предметов: биология и химия
		3.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся
		3.3. Владеет предметным содержанием; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения
	ПК-6 Способен ориентироваться в вопросах биологии и химии на современном уровне развития научных направлений в данных областях	ИПК 6.1. Знает: общие понятия, теории, правила, законы, закономерности предметных областей биология и химия; закономерности развития органического мира; основные принципы технологических процессов химических производств и способен использовать полученные знания в профессиональной деятельности
		ИПК 6.2. Умеет: объяснять химические основы биологических процессов и физиологические механизмы работы различных систем и органов растений, животных и человека; ориентироваться в вопросах биохимического единства органического мира.
		ИПК 6.3. Владеет: классическими и современными методами и методическими приемами организации и проведения лабораторных, экспериментальных и полевых исследований в предметных областях биология и химия.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

– специфику исследовательской деятельности;

- методы и методики проведения эмпирического исследования, обработки и анализа полученных результатов;
- требования к оформлению выпускной квалификационной работы;
- требования к представлению результатов собственных научных исследований в форме доклада;
- правила ведения научной дискуссии в процессе представления результатов собственных научных исследований.

Уметь:

- работать с научными источниками информации, систематизировать информацию по избранной теме исследования;
- разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования;
- анализировать и интерпретировать результаты исследования;
- применять информационные технологии, методы статистической обработки данных;
- формулировать обобщения и выводы по результатам собственных исследований в форме научного доклада;
- уметь аргументировано отвечать на вопросы, вести научную дискуссию.

Владеть:

- навыками систематизации и анализа научной информации;
- методическими приемами научного исследования;
- навыками обработки и анализа эмпирических данных;
- навыками оформления своих научных результатов в соответствии с требованиями к ВКР;
- навыками публичного представления научного материала, ведения научной дискуссии.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

В соответствии с учебным планом преддипломная практика проводится рассредоточено в 6, 8, 9 и 10 семестрах. Общая трудоемкость практики составляет 216 часов (6 зачетных единицы).

5.1. Объем практики и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоемкость практики составляет 6 зач. ед. (216 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице № 1.

Таблица № 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

Вид работы	Форма обучения
	Очная
	8-10 семестры
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	216
Контактная работа, в том числе:	16
Лекции	6
Практические занятия	10
Самостоятельная работа, в том числе:	191
6 семестр	54
8 семестр	54
9 семестр	27
10 семестр	56
Подготовка к зачетам	9

5.2. Учебно-тематический план

Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Всего, часов	Контактная работа			Самост. Работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Лекции	Практ. занятия	Лаб. работы		

3 курс, 6 семестр						
Освоение навыков исследовательской деятельности. Структура ВКР.	54	-	-	-	54	Проверка дневников практики и отчетов по практике.
4 курс, 8 семестр						
Камеральная обработка материала ВКР.	54	-	-	-	54	Проверка дневников практики и отчетов по практике.
5 курс, 9 семестр						
Статистическая обработка полученных данных.	54	-	-	-	54	Проверка дневников практики и отчетов по практике.
5 курс, 10 семестр						
Выпускная квалификационная работа бакалавра: структура, содержание, этапы подготовки.	16	6	-	-	10	Проверка дневников практики и отчетов по практике.
Статистическая обработка полученных данных с использованием прикладных программ «Excel», «Statistica».	16	-	6	-	10	Проверка дневников практики и отчетов по практике.
Методологический аппарат ВКР.	6	-	2	-	4	Проверка дневников практики и отчетов по практике.
Анализ литературных источников информации	6	-	4	-	4	Проверка дневников практики и отчетов по практике.
Визуальное представление результатов работы.	6	-	4	-	6	Проверка дневников практики и отчетов по практике.
Представление результатов исследования в виде научного доклада.	18	-	-	-	18	Проверка дневников практики и отчетов по практике.
Подготовка к зачету	9	-	--	-	9	Ответ на зачете
Итого по практике	216	6	16	-	200	

5.3. Содержание практики

№ п/п	Содержание деятельности	Количество часов
3 курс, 6 семестр		
Вводный этап		
1.	Участие в организационных мероприятиях, связанных с преддипломной практикой (установочная конференция, консультация с научным руководителем, разработка индивидуального плана практики, ознакомление с содержанием и формой отчетности по практике, инструктаж по технике безопасности)	4
Основной этап		
2.	Обсуждение методических подходов для осуществления сбора полевого материала и/или проведения эксперимента во второго год исследования. Продолжение сбора полевого материала и/или проведения эксперимента. Камеральная обработка полученного материала. Анализ литературных источников информации по теме ВКР. Обсуждение методологического аппарата по теме ВКР. Взаимодействие с руководителем преддипломной практики (ВКР). Обсуждение результатов работы.	36
Завершающий этап		

3.	Заполнение дневника практики и оформление отчета	10
4.	Защита отчетов	4
5.	Подготовка к зачету с оценкой, сдача зачета с оценкой	
	Итого	54
4 курс, 8 семестр		
<i>Вводный этап</i>		
1.	Участие в организационных мероприятиях, связанных с преддипломной практикой (установочная конференция, консультация с научным руководителем, разработка индивидуального плана практики, ознакомление с содержанием и формой отчетности по практике, инструктаж по технике безопасности)	4
<i>Основной этап</i>		
2.	Завершение сбора полевого материала и/или проведения эксперимента. Камеральная обработка полученного материала. Систематизация и обобщение полученных данных. Взаимодействие с руководителем преддипломной практики (ВКР). Обсуждение результатов работы.	36
<i>Завершающий этап</i>		
3.	Заполнение дневника практики и оформление отчета.	10
4.	Защита отчетов	4
5.	Подготовка к зачету с оценкой, сдача зачета с оценкой	
	Итого	54
5 курс, 9 семестр		
<i>Вводный этап</i>		
1.	Участие в организационных мероприятиях, связанных с преддипломной практикой (установочная конференция, консультация с научным руководителем, разработка индивидуального плана практики, ознакомление с содержанием и формой отчетности по практике, инструктаж по технике безопасности)	2
<i>Основной этап</i>		
2.	Систематизация и обобщение полученных данных. Статистическая обработка полученных данных с использованием прикладных программ «Excel», «Statistica». Взаимодействие с руководителем преддипломной практики (ВКР). Обсуждение результатов работы.	20
<i>Завершающий этап</i>		
3.	Заполнение дневника практики и оформление отчета.	3
4.	Защита отчетов	2
	Итого	27
5 курс, 10 семестр		
<i>Вводный этап</i>		
1.	Участие в организационных мероприятиях, связанных с преддипломной практикой (установочная конференция, консультация с научным руководителем, разработка индивидуального плана практики, ознакомление с содержанием и формой отчетности по практике, инструктаж по технике безопасности)	4
2.	Лекции	6
3.	Практические занятия	10
4.	Окончательное оформление методологического аппарата, формирование структуры работы. Оформление сводных рисунков и таблиц. Взаимодействие с руководителем преддипломной практики (ВКР). Обсуждение результатов работы. Окончательное обобщение	34

	литературных источников информации. Окончательное оформление методологического аппарата, формирование структуры работы. Подготовка презентации и доклада по материалам практической части ВКР.	
<i>Завершающий этап</i>		
5.	Заполнение дневника практики и оформление отчета.	6
6.	Представление результатов исследования в виде научного доклада (процедура предварительной защиты ВКР).	12
7.	Подготовка к зачету с оценкой, сдача зачета с оценкой	9
	Итого	81
	Всего по практике:	216

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе проведения преддипломной практики используются следующие **педагогические технологии**: личностно-ориентированные, диалогические и интерактивные, информационные.

Обязательными этапами проведения практики являются установочные и заключительные конференции.

Кроме того используются тематические лекции, круглые столы для совместного комплексного анализа проблемы исследования и проделанной работы, еженедельные консультации руководителями практики.

Самостоятельная работа обучающихся в период практики организуется с использованием технологий дифференциации и индивидуализации обучения, в особенности для студентов с ОВЗ.

Поскольку преддипломная практика в первую очередь ориентирована на подготовку ВКР, в период практики активно используется научно-исследовательская технология на всех этапах прохождения практики.

7. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИКИ

Практика проводится на кафедре естественных наук и физико-математического образования.

Руководство практикой

Руководство преддипломной практикой осуществляет преподаватель кафедры естественных наук и физико-математического образования, который является руководителем ВКР студента. Общее руководство преддипломной практикой осуществляет заведующий кафедрой.

В обязанности руководителя входит:

- планирование практики, обеспечение её проведения в соответствии с утвержденной программой;
- контроль деятельности студентов в ходе практики (ежедневно подписывается дневник практики);
- консультирование студентов по выполнению заданий;
- анализ отчетной документации, представленной студентами по итогам практики (заполнение технологической карты).

- выставление дифференцированного зачета;

В обязанности общего руководителя практики входит:

- подготовка приказа о направлении студентов на практику;
- подготовка и проведение организационного собрания;
- подготовка и проведение инструктажа по технике безопасности в ходе практики;
- проведение итогового мероприятия (защита отчетов по итогам практики);

– представление краткого отчета по итогам практики на заседании кафедры.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

8.1. Организация самостоятельной работы студентов

Поскольку основной формой проведения преддипломной практики является самостоятельная работа студентов, то в рамках установочной конференции этапы самостоятельной работы проговариваются. Их содержание представлено в п. 5.3 программы.

8.2. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации

По завершению преддипломной практики студент должен предоставить:

- заполненный индивидуальный план-дневник (Приложение 1), заверяемый ежедневно руководителем практики (за исключением выпускного курса);
- аналитический отчет по практике (Приложение 2), составленный в соответствии с разделом 5.3 данной программы;
- презентацию для прохождения процедуры предзащиты (для студентов выпускного курса).

Промежуточная аттестация форме зачета в последний день прохождения практики. На зачете проверяется полнота и качество заполнения дневника, доля выполненных заданий по плану практики, а также итоговый отчет.

- Критерии оценивания результатов работы:
- – «зачтено» выставляется, если студентом своевременно и качественно выполнены все задания, предложенные в ходе преддипломной практики, но в них имеются отдельные недочеты (объем выполненных заданий составляет не менее 60%);
- – «не зачтено» ставится, если учебные задания выполнены студентом не в полном объеме (менее 60%), имеются существенные замечания по содержанию и времени выполнения.
- При проведении дифференцированного зачете:
- – оценка «отлично» выставляется, если степень выполнения ВКР на этапе предзащиты составляет 80-90%;
- – оценка «хорошо» выставляется, если степень выполнения ВКР на этапе предзащиты составляет 70-80%, есть отдельные недочеты;
- – оценка «удовлетворительно» выставляется, если степень выполнения ВКР на этапе предзащиты составляет 60-70%, есть существенные замечания по содержанию и объему собранного материала;
- – оценка «неудовлетворительно» ставится, если процедура предзащиты не пройдена.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине (болезнь, другие обстоятельства), должны быть направлены для прохождения практики в индивидуальном порядке в период теоретического обучения. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из института как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном нормативными правовыми актами, или не допущены к итоговой государственной аттестации.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Рекомендуемая литература:

Основная

1. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований: Учебное пособие для бакалавров [Электронный ресурс] : учеб. пособие – Электрон. дан. – Москва : Дашков и К, 2014. – 284 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/56264>

2. Микрюкова, Т.Ю. Методология и методы организации научного исследования: электронное учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие – Электрон. дан. – Кемерово : КемГУ, 2015. – 233 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/80058>

3. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие – Электрон. дан. – Москва : Дашков и К, 2014. – 244 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/56263>

Дополнительная

1. Бушенева Ю. И. Как правильно написать реферат, курсовую и дипломную работы: Учебное пособие для бакалавров [Электронный ресурс] : учеб. пособие – Электрон. дан. – Москва : Дашков и К, 2016. – 140 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93331>

2. Набатов, В.В. Методы научных исследований : введение в научный метод : учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие – Электрон. дан. – Москва : МИСИС, 2016. — 84 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93679>

3. Кузнецов, И. Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы [Текст] : методика подготовки и оформления : Учеб.-метод. пособие / И. Н. Кузнецов. – Москва : Дашков и К°, 2002. – 350 с. . – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93303>

4. Розанова, Н. М. Письменная работа студента и аспиранта : как добиться совершенства [Текст] / Н. М. Розанова. - Москва : Экономика, 2009. – 122 с.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для проведения организационного собрания, инструктажа по технике безопасности и для консультаций в ходе практики используется аудиторный фонд кафедры естественных наук и физико-математического образования

Для камеральной обработки материалов, собранных в ходе преддипломной практики, и/или проведения эксперимента используются специализированные лаборатории кафедры естественных наук и физико-математического образования в соответствии с тематикой ВКР.

11. ОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет естествознания, математики и информатики
Кафедра естественных наук и физико-математического образования

ДНЕВНИК

преддипломной практики

Обучающегося _____ курса _____ группы _____ формы обучения

направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки), профили «Биология и химия»

(Ф.И.О.)

Начало практики: « _____ » _____ 20__ г.
Окончание практики: « _____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от кафедры: _____ / _____
(Ф.И.О.)

Последующие страницы заполняются на каждый день практики:

Дата «____» _____ 20__ года

Время работы: с _____ по _____

Содержание выполненной работы:

Руководитель практики _____ / _____
подпись И.О. Фамилия

Приложение 2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет естествознания, математики и информатики
Кафедра естественных наук и физико-математического образования

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Обучающегося _____ курса _____ группы _____ формы обучения

направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки), профили «Биология и химия»

(Ф.И.О.)

Утвержден на заседании кафедры
естественных наук и физико-математического
образования

Руководитель практики:

(Ф.И.О.)

Протокол № ____ от _____

Зав. кафедрой _____ / _____

должность:

2022 г.

Технологическая карта преддипломной практики (заполняется руководителем практики)

	Содержание задания	Краткая характеристика качества выполнения работы Отметка о выполнении / оценка	Подпись руководителя
1			
2			
3			
4			
Итоговая оценка			