

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Жуйкова Татьяна Валерьевна
Должность: Директор
Дата подписания: 23.09.2026 10:22:14
Уникальный программный идентификатор:
d3b13764ec715c944271e8630f1e6d3513421163

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 ПРАКТИКИ
Б2.О.06 (П) «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
Профили программы Биология и химия

Автор (ы) доцент О.В. Полявина

Одобрена на заседании кафедры естественных наук и физико-математического образования. Протокол от «07» декабря 2022 г. № 4.

Рекомендована к использованию в образовательной деятельности научно-методической комиссией факультета естествознания, математики и информатики. Протокол от «14» декабря 2022 г. № 3.

Нижний Тагил
2022

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики: подготовка обучающихся к выполнению профессиональных задач в области научно-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. формирование навыков анализа и обработки результатов исследований с использованием методов математической статистики, информационных технологий;
5. совершенствование навыков устного изложения результатов работы с использованием профессиональной терминологии, умения участвовать в научной дискуссии.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» является составной частью образовательной программы подготовки бакалавра по направлениям 44.03.01 Педагогическое образование и 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Практика включена в Блок Б.2. Практика (Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности).

3. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

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

Практика «Научно-исследовательская работа» 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	УК 1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
		УК 1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
		УК 1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках	УК 2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых

	поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>норм.</p> <p>УК 2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.</p> <p>УК 2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.</p>
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК 4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК 4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.</p> <p>УК 4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК 6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p>УК 6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.</p>
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	<p>ОПК 1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.</p> <p>ОПК 1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.</p>
Разработка	ОПК-2. Способен	ОПК 2.1. Разрабатывает программы учебных

основных и дополнительных образовательных программ	участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.
		ОПК 2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.
		ОПК 2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК 8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.
		ОПК 8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК 9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.
		ОПК 9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.
	ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК 3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
		ПК 3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии, экологии в учебной и во внеурочной деятельности

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 производственная практика «Научно-исследовательская работа» проводится в 9 семестре для направления 44.03.01 Педагогическое образование (заочная форма обучения) и в 10 семестре для направления 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). 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, заочная
	9, 10 семестры
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	216
Контактная работа, в том числе:	4
Лекции	4
Самостоятельная работа, в том числе:	212
9 семестр (ЗФО)	212
10 семестр (ОФО)	212

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		
Выпускная	22	2	-	-	20	Проверка

квалификационная работа бакалавра: структура, содержание, этапы подготовки.						дневников практики и отчетов по практике.
Статистическая обработка полученных данных с использованием прикладных программ «Excel», «Statistica».	52	2	-	-	50	Проверка дневников практики и отчетов по практике.
Методологический аппарат ВКР.	20	-	-	-	20	Проверка дневников практики и отчетов по практике.
Анализ литературных источников информации	50	-	-	-	50	Проверка дневников практики и отчетов по практике.
Визуальное представление результатов работы.	30	-	-	-	30	Проверка дневников практики и отчетов по практике.
Представление результатов исследование в виде научного доклада.	34	-	-	-	34	Проверка дневников практики и отчетов по практике.
Подготовка к зачету с оценкой	8	-	-	-	8	Ответ на зачете
Итого по практике	216	4	-	-	212	

5.3. Содержание практики

№ п/п	Содержание деятельности	Количество часов
Вводный этап		
1.	Участие в организационных мероприятиях, связанных с практикой (установочная конференция, консультация с научным руководителем, разработка индивидуального плана практики, ознакомление с содержанием и формой отчетности по практике, инструктаж по технике безопасности)	10
	Итого	10
Основной этап		
2.	Обсуждение методических подходов для проведения (завершения) педагогического эксперимента и/или осуществления сбора полевого материала. Завершение проведение педагогического эксперимента и/или сбора полевого материала. Камеральная обработка полученного материала. Систематизация и обобщение полученных данных. Обсуждение результатов работы с руководителем производственной практики «Научно-исследовательская работа» и/или руководителем ВКР.	182

	Статистическая обработка полученных данных с использованием прикладных программ «Excel», «Statistica». Обсуждение результатов работы с руководителем производственной практики «Научно-исследовательская работа» и/или руководителем ВКР.	
	Окончательное оформление методологического аппарата, формирование структуры работы. Окончательное обобщение литературных источников информации. Оформление сводных рисунков и таблиц. Обсуждение результатов работы с руководителем производственной практики «Научно-исследовательская работа» и/или руководителем ВКР.	
	Подготовка презентации и доклада по материалам практической части ВКР.	
	Представление результатов исследования в виде научного доклада (процедура предварительной защиты ВКР).	
	Итого	182
<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	10
	Итого	24
	Всего по практике:	216

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе проведения производственной 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 с руководителем практики.

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

Поскольку производственная практика «Научно-исследовательская работа» 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 базе выпускающей кафедры и/или образовательных учреждений, располагающих достаточной материально-технической оснащённостью и высококвалифицированными педагогическими кадрами, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением ВКР.

В период практики студенты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в образовательном учреждении.

Руководство практикой

Руководство практикой осуществляет ведущий преподаватель выпускающей кафедры и/или руководитель ВКР студента. Общее руководство 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 производственной практики «Научно-исследовательская работа» 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 практики студент должен предоставить:

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

Промежуточная аттестация форме зачета с оценкой проводится 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:

- – 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 НТГСПИ.

Для камеральной обработки материалов, собранных в ходе практики и/или проведения эксперимента могут использоваться специализированные лаборатории в соответствии с тематикой ВКР.

11. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

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

ДНЕВНИК
производственной практики
«Научно-исследовательская работа»

Обучающегося _____ курса _____ группы _____ формы обучения

направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

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.)

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

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «Научно-исследовательская работа»

Обучающегося _____ курса _____ группы _____ формы обучения

направления подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
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 производственной практики

**«Научно-исследовательская работа»
(заполняется руководителем практики)**

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