Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»
Экономический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан экономического факультета
_____ /Шиврина Т.Б.
«18» апреля2023 г.

Рабочая программа учебной практики:
научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Направление подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки

Направленность (профиль) программы бакалавриата «Математическое и компьютерное моделирование»

Квалификация бакалавр

Киров 2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4285BD6BEB8900E0BFFD5A2C6C4531B6
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 25.05.2023 до 17.08.2024

Программу разработал
доцент кафедры информационных технологий и статистики, к.п.н.
_____В.П. Дьячков «27» октября 2022 г.

Рецензенты:
руководитель партнерского отдела дистрибьютора ООО «1С-Вятка»
_____Н. Н. Зверева

доцент кафедры информационных технологий и статистики ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, к.э.н. _____ Е. Н. Гришина «27» октября 2022 г.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
(протокол № 4р от «27» октября 2022 г.)
заведующий кафедрой информационных технологий и статистики
доцент_____ Л.А. Козлова «27» октября 2022 г.

Программа одобрена методической комиссией экономического факультета
(протокол №2р/2022-2023 от «27» октября 2022 г.)

Председатель методической комиссии экономического факультета
доцент_____ Л. А. Козлова «27» октября 2022 г.

1. Цель учебной практики

Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) проводится в целях

п
о
л
у

2. Задачи учебной практики

ч Задачи учебной практики:

- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения научно-исследовательских задач;
- создание и ведение баз данных по различным показателям с помощью программного обеспечения для решения задач научно-исследовательской работы.

е**3. Место учебной практики в структуре ОПОП**

р Блок 2«Практика».

в Обучающийся должен обладать индикаторами достижения компетенций, иолученными при изучении следующих дисциплин: Основы проектной деятельности, Основы предпринимательской деятельности, Прикладная статистика и интеллектуальный анализ данных.

ы Практики, для которых освоение программы учебной практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) необходимо как предшествующее: Производственная практика: научно-исследовательская работа, Государственная итоговая аттестация.

в
ы

4. Вид практики – учебная.

к **Тип практики** – научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

в **Способ проведения практики –**выездная, стационарная**.**

Формы проведения учебной практики – сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

а
у

5. Место и время проведения учебной практики

ч Учебная практика: научно-исследовательская работа может проводиться в структурных подразделениях ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ либо в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

и Практика на предприятиях, в учреждениях и организациях различных организационно-правовых форм осуществляется на основании договоров между ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ и соответствующими организациями.

л Время и сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком на соответствующий учебный год и с учетом требований ФГОС ВО.

у
д
о
в
а
т
е

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате прохождения данной практики обучающийся должен реализовать следующие компетенции через соответствующие индикаторы достижений

Код	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1 Анализирует поставленную задачу как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
		УК.1.2 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач
		УК.1.3 1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивает их последствия, аргументировано формирует собственные суждения и оценки
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК.6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
		УК.6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
		УК.6.3. Выстраивает траекторию саморазвития с учетом эффективности использования времени и других ресурсов для решения поставленных задач, а также относительно полученного результата и требований рынка труда
ОПК-2	Способен проводить под научным руководством исследование на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Знает принципы построения научной работы, методы сбора и анализа научного материала в конкретной области профессиональной деятельности
		ОПК-2.2 Решает научные задачи с пониманием методов проверки правильности научного результата в конкретной области профессиональной деятельности
		ОПК-2.3 Использует практические навыки решения конкретных научных задач в конкретной области профессиональной деятельности

ОПК-3	Способен самостоятельно представлять научные результаты, составлять научные документы и отчеты	ОПК-3.1 Знает правила подготовки научных обзоров, рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований
		ОПК-3.2 Составляет научные обзоры, рефераты и библиографии по тематике проводимых исследований в конкретной области профессиональной деятельности
		ОПК-3.3 Использует практические навыки составления научных обзоров, рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований в конкретной области профессиональной деятельности
ПК-1	Способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, основ программирования и информационных технологий	ПК-1.1 Знает математический аппарат, основы программирования и информационных технологий, применяемые при решении классических задач естествознания
		ПК-1.2 Выделяет основные взаимосвязи при решении классических задач естествознания, построить адекватную математическую модель и запрограммировать алгоритм ее решения
		ПК-1.3 Владеет практическими навыками построения математических моделей и построения алгоритмов при решении классических задач естествознания
ПК-2	Способен публично представлять собственные и известные научные результаты	ПК-2.1 Использует современные методы научно-исследовательской деятельности в области науки, техники и управлении, связанные с использованием информационных и коммуникационных технологий
		ПК-2.2 Применяет современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных
		ПК-2.3 Владеет практическим навыком применения различных информационных и коммуникационных технологий при осуществлении профессиональной деятельности

7. Объем учебной практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы.

Продолжительность практики составляет 2 недели (108 академических часов). Объем контактной работы определен учебным планом.

8. Содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Компетенции
1	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности.	УК-1, УК-6
2	Сбор, обработка и анализ информации с применением информационно-коммуникационных технологий	УК-1, УК-6, ОПК-2
3	Работа с библиотечными фондами, библиографическими справочниками, базами данных, стандартным программным обеспечением справочно-информационных систем для решения задач научно-исследовательской работы	ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2
4	Интерпретация полученных результатов и обоснование выводов. Подготовка отчета.	УК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2

Обучающийся выполняет представленные разделы практики в рамках индивидуального задания в соответствии с рабочим планом проведения практики, разработанным руководителем практики. Руководитель практики от профильной организации согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики. При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется рабочий план проведения практики.

При прохождении практики в Университете руководитель практики от образовательной организации осуществляет текущий и промежуточный контроль хода прохождения практики.

При прохождении практики в профильной организации текущий контроль хода прохождения практики осуществляет руководитель от профильной организации.

Вопросы организации практик, обязанности руководителя практики и обучающегося, особенности организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья, подведение итогов практики, материальное обеспечение практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся.

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые в учебной практике

Для достижения планируемых результатов при прохождении практики используются следующие образовательные технологии.

Информационно-развивающие технологии:

- получение обучающимся необходимой учебной информации под руководством преподавателя или самостоятельно;

- метод IT– использование в процессе исследований информационных технологий и программного обеспечения.

Развивающие проблемно-ориентированные технологии:

- «междисциплинарное обучение»– использование знаний из разных областей, группируемых и концентрируемых в контексте конкретной решаемой задачи;
- обучение на основе опыта.

Личностно ориентированные технологии обучения:

- консультации;
- «индивидуальное обучение»– выстраивание собственной образовательной траектории с учетом интересов и предпочтений обучающегося.

10. Формы отчетности и промежуточной аттестации (по итогам практики)

Подведение итогов практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся.

В качестве основной формы и вида отчетности по итогам практики в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ устанавливается письменный отчет в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся.

Отчет о прохождении учебной практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) должен иметь следующую структуру:

- Титульный лист.
- Индивидуальное задание и рабочий план проведения практики, дневник практики (при прохождении практики в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ) либо командировочное удостоверение, индивидуальное задание и рабочий план проведения практики, дневник практики (при прохождении практики в профильной организации).
- Оглавление.
- Основная часть.
- Библиографический список.
- Приложения.

Рекомендуемый объем отчета о прохождении практики составляет 10-15 страниц машинописного текста.

Отчет о прохождении практики оформляется в соответствии с методическими указаниями для обучающихся экономического факультета под редакцией О.В. Костенко «Правила оформления курсовых и выпускных квалификационных работ, отчетов о практике».

Форма промежуточной аттестации – зачет.

11. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

а) основная литература:

1. Горовая, В. И. Научно-исследовательская работа [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В. И. Горовая. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 103 с. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/479051

б) дополнительная литература:

1. Рой, О. М. Методология научных исследований в экономике и управлении [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / О. М. Рой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 209 с. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/467963

2. Григоренко, О.В. Экономика предприятия и управление организацией [Электронный ресурс]: учебное пособие / Григоренко О.В., Мыльникова А.Н., Садовничая И.О. — Москва: Русайнс, 2020. — 266 с. Режим доступа: https://book.ru/book/934098

3. Рейзлин, В. И. Математическое моделирование [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов - — 2-е изд., перераб. и доп- Москва: Издательство Юрайт, 2022. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/490343

4. Правила оформления курсовых и дипломных работ, отчетов о практике [Электронный ресурс]: методические указания для студентов экономического факультета / под ред. О.В. Костенко. – Киров: ФГБОУ ВПО Вятская ГСХА, 2012.– 33 с. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp

в) интернет-ресурсы:

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – Режим доступа: http://window.edu.ru/

2. Электронная научная библиотека – Режим доступа: http://elibrary.ru

г) периодические издания:

1. АПК: экономика, управление [Текст]:ежемес. теорет. и науч.-практ. журн. / учредители: М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Рос. акад. с.-х. наук, ВНИИ экономики сел. хоз-ва; [гл. ред. И. Г. Ушачев]

2. Вопросы экономики[Текст]: ежемес. журн. / учредители: НП «Ред. журн. Вопросы экономики», Ин-т экономики РАН; [редкол.: О. И. Ананьин и др.].

3. Математика в высшем образовании [Электронный ресурс]: журнал / Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижегородское математическое общество. Режим доступа https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=37594

4. Бизнес-информатика [Электронный ресурс]: междисциплинарный научный журнал/ Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». – Режим доступа: https://www.elibrary.ru/query_results.asp.

5. Стратегии бизнеса [Электронный ресурс]: журнал /Издательский дом «Реальная экономика» Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=50422.

12.Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Гарант, КонсультантПлюс– Справочно-правовые системы по законодательству Российской Федерации

2. MS Office Std 2016 RUS OLPNL Acdmc– Офисный пакет приложений (работа с текстами, электронными таблицами, базами данных и др.)

13. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения учебной практики

Организация, являющаяся местом практики, располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных рабочей программой практики и индивидуальным заданием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Д124 – Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном, 12 персональных компьютеров, принтер. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirus, KasperskyEndpointSecurity, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия4», KonSiSWOT – Analysis, KonSiAnketter, 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями и свободно распространяемое программное обеспечение
	Д212-Доска маркерная, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение
помещение для самостоятельной работы	Б-202 библиотека, зал электронных ресурсов Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 5 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение. С возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Д124 – Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном, 12 персональных компьютеров, принтер. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirus, KasperskyEndpointSecurity, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия4», KonSiSWOT – Analysis, KonSiAnketter, 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями и свободно распространяемое программное обеспечение

14. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся

Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по учебной практике
научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Направление подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки
Направленность (профиль) программы бакалавриата «Математическое и компьютерное моделирование»
Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы учебной практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) и предназначен для оценки планируемых результатов обучения – сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе прохождения практики.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки (приказ Минобрнауки России от 27.08.2017 г. № 807);
- Основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки направленности (профилю) программы бакалавриата «Математическое и компьютерное моделирование»;
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
-Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ОПК-2);
- Способен проводить под научным руководством исследование на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности (ОПК-2);
- Способен самостоятельно представлять научные результаты, составлять научные документы и отчеты (ОПК-3);
- Способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, основ программирования и информационных технологий (ПК-1);
- Способен публично представлять собственные и известные научные результаты (ПК-2).

Код формируемой компетенции	**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы**		
	Начальный этап	**Основной этап**	**Заключительный этап**
УК-1	• Философия • Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	• Методы оптимизации • Методы и системы обработки больших данных • Производственная практика: научно-исследовательская работа • Деловая игра	• Подготовка к государственной итоговой аттестации
УК-6	• Общая и социальная психология	• Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) • Технологии машинного обучения	• Подготовка к государственной итоговой аттестации
ОПК-2	• Основы проектной деятельности • Математическое моделирование • Проектирование баз данных • Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	• Модели математической физики • Производственная практика: научно-исследовательская работа	• Подготовка к государственной итоговой аттестации
ОПК-3	• Основы проектной деятельности • Учебная практика: научно-исследовательская работа	• Математическое моделирование • Проектирование баз данных	• Подготовка к государственной итоговой аттестации

	(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	• Производственная практика: научно-исследовательская работа	
ПК-1	• Алгоритмы и структуры данных • Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	• Актуарная математика • Статистический анализ нечисловой информации • Анализ панельных данных • Производственная практика: научно-исследовательская работа	• Подготовка к государственной итоговой аттестации
ПК-2	• Базы данных • Интерфейсы интерактивного взаимодействия • Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	• Методы и системы обработки больших данных • Технологии машинного обучения • Прикладной многомерный статистический анализ • Производственная практика: научно-исследовательская работа	• Подготовка к государственной итоговой аттестации

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине, выраженные через компетенции и индикаторы их достижений, описание шкал оценивания

Код и наименование формируемых компетенций	**Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции**		**Наименование контролируемых разделов и тем**	**Наименование оценочного средства промежуточной аттестации**
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	Анализирует поставленную задачу как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Раздел 6 рабочей программы практики	Вопросы для промежуточной аттестации в форме зачета
	УК-1.2	Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач		
	УК-1.3	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивает их последствия, аргументировано формирует собственные суждения и оценки		
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей		
	УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста		
	УК-6.3	Выстраивает траекторию саморазвития с учетом эффективности использования времени и других ресурсов для решения поставленных задач, а также относительно полученного результата и требований рынка труда		
ОПК-2. Способен проводить под научным руководством исследование на основе существующих методов в конкретной области	ОПК-2.1	Знает принципы построения научной работы, методы сбора и анализа научного материала в конкретной области профессиональной деятельности		
	ОПК-2.2	Решает научные задачи с пониманием методов проверки правильности научного результата в конкретной области профессиональной деятельности		

профессиональной деятельности	ОПК-2.3	Использует практические навыки решения конкретных научных задач в конкретной области профессиональной деятельности		
ОПК-3. Способен самостоятельно представлять научные результаты, составлять научные документы и отчеты	ОПК-3.1	Знает правила подготовки научных обзоров, рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований		
	ОПК-3.2	Составляет научные обзоры, рефераты и библиографии по тематике проводимых исследований в конкретной области профессиональной деятельности		
	ОПК-3.3	Использует практические навыки составления научных обзоров, рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований в конкретной области профессиональной деятельности		
ПК-1. Способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, основ программирования и информационных технологий	ПК-1.1	Знает математический аппарат, основы программирования и информационных технологий, применяемые при решении классических задач естествознания		
	ПК-1.2	Выделяет основные взаимосвязи при решении классических задач естествознания, построить адекватную математическую модель и запрограммировать алгоритм ее решения		
	ПК-1.3	Владеет практическими навыками построения математических моделей и построения алгоритмов при решении классических задач естествознания		
ПК-2. Способен публично представлять собственные и известные научные результаты	ПК-2.1	Использует современные методы научно-исследовательской деятельности в области науки, техники и управлении, связанные с использованием информационных и коммуникационных технологий		
	ПК-2.2	Применяет современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных		
	ПК-2.3	Владеет практическим навыком применения различных информационных и коммуникационных технологий при осуществлении профессиональной деятельности		

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по соответствующих компетенций по учебной практике: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) применяется аналитическая шкала оценивания:

Критерии оценивания	Шкала оценивания	
	не зачтено	зачтено
	показатели	
Соблюдение организационных требований	Не соблюдены правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности, сроки выполнения заданий рабочего графика (плана)	Правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности, сроки выполнения заданий рабочего графика (плана) соблюдены полностью или с незначительными нарушениями

Оценка на обучающегося с места прохождения практики	Неудовлетворительно	Удовлетворительно / Хорошо / Отлично
Правильность оформления форм отчетности по практике	Требования не выполнены Записи о работе в период практики, а также заключение по итогам практики изложены неполно, нелогично, не соответствуют фактическому материалу	Требования выполнены. Записи о работе в период практики, а также заключение по итогам практики изложены, соответствуют фактическому материалу; представлены выводы по работе
Качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета	Содержание работы не соответствует требованиям программы практики. Задание не выполнено	Содержание работы соответствует требованиям программы практики, задание выполнено
Качество защиты отчета по практике	Доклад по основным результатам пройденной практики имеет неакадемический характер. Обучающийся не владеет материалом, на вопросы, направленные на выявление его знаний, умений, навыков и сформированных компетенций, дает неправильные ответы	Доклад по основным результатам практики структурирован, логичен, имеет научный стиль. Обучающийся владеет материалом, отвечает на большинство вопросов, направленных на выявление его знаний, умений, навыков и сформированных компетенций

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые задания по учебной практике: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) для промежуточной аттестации в форме зачета

1. Последовательность поиска информации для решения поставленных научно-исследовательских задач (УК-1)
2. Критический анализ информации для решения поставленных научно-исследовательских задач (УК-1)
3. Синтез информации для решения поставленных научно-исследовательских задач (УК-1)
4. Последовательность проведения анализа информации для решения поставленных научно-исследовательских задач (УК-1)
5. Как осуществлялся поиск информации в рамках решения поставленных научно-исследовательских задач (УК-6
6. Проблемы возникшие при поиске информации (УК-6)
7. Какие навыки вы использовали при поиске информации для решения поставленных научно-исследовательских задач (УК-6)
8. Принципы работы с библиографическими системами (ОПК-2)
9. Порядок работы с библиографическими системами (ОПК-2)
10. Методы сбора данных для решения научно-исследовательских задач (ОПК-2)
11. Принципы работы со статистической информацией (ОПК-2)
12. Какую статистическую информацию вы использовали для решения поставленных научно-исследовательских задач (ОПК-2)
13. Навыки работы со статистической информацией для решения поставленных научно-исследовательских задач (ОПК-1)
14. Порядок работы с системами учета научных результатов (ОПК-3)
15. Основы ведения баз данных (ОПК-3)
16. Порядок создания баз данных для решения задач научно-исследовательской работы? (ОПК-3)
17. Какие информационные технологии вы использовали для решения задач научно-исследовательской деятельности? (ПК-1)
18. Порядок ведения баз данных по различным показателям (ОПК-3)
19. Какие методы и способы систематизации, анализа и интерпретации использовали в работе? (УК-6)
20. Какие навыки обобщения и критической оценки научных и исследовательских материалов вы приобрели в процессе прохождения практики (УК-1)
21. Стандартное программное обеспечение для информационно-справочной работы (ПК-2)
22. Какое использовали программное обеспечение для решения задач научно-исследовательской деятельности? (ПК-2)
23. Какие современные информационные технологии используются в научно-исследовательской работе? (ПК-1)
24. Какие программные средства используются в решении задач научно-исследовательской деятельности (ПК-2)
25. Какие навыками необходимо обладать при использовании современных информационных технологий? (ПК-1)

26. Какие навыки необходимы для ведения баз данных по различным показателям? (ОПК-3)
27. Какие по вашему мнению лучше использовать программные средства для решения задач научно-исследовательской деятельности? (ПК-1)
28. Какие документы использовались для решения задач научно-исследовательской деятельности? (ПК-2)
29. Какие российские программное обеспечение используется для решения задач научно-исследовательской деятельности? (ПК-2)
30. Какие показатели вы использовали для решения задач научно-исследовательской деятельности (ОПК-3)

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций при проведении текущего контроля по учебной практике: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) проводится в форме собеседования.

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций при проведении промежуточной аттестации по учебной практике: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) проводится в форме защиты отчета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура оценки, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся; Положением о практической подготовке обучающихся.