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-аналитическая работа (получение первичных навыков научно-аналитической работы)

Направление подготовки 01.03.05 Статистика

Направленность (профиль) программы бакалавриата «Экономическая статистика и анализ данных»

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.э.н.
_____Е.Н. Гришина «27» октября 2022 г.

Рецензенты:
Специалист – эксперт отдела статистики сельского хозяйств аи окружающей природной среды территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кировской области
_____Е.Р. Бутина

доцент кафедры информационных технологий и статистики ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, к.п.н. _____ В.П. Дьячков «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-аналитическая работа (получение первичных навыков научно-аналитической работы) проводится в целях получения первичных навыков научно-исследовательской работы, путем сбора, обработки и анализа информации, создания и ведения баз данных с помощью стандартного программного обеспечения.

2. Задачи учебной практики

Задачи учебной практики:

- сбор, обработка, анализ и систематизация информации;
- формирование массивов статистической информации и осуществление расчетов показателей с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ;
- применение методов математической и дескриптивной (описательной) статистики для анализа количественных данных с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ;
- умение готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП

Блок 2«Практика».

Обучающийся должен обладать индикаторами достижения компетенций, полученными при изучении следующих дисциплин: Статистика, информационные технологии в статистике.

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

4. Вид практики – учебная.

Тип практики – научно-аналитическая работа (получение первичных навыков научно-аналитической работы).

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

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

5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика: научно-аналитическая работа (получение первичных навыков научно-аналитической работы) может проводиться в структурных подразделениях ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ либо в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

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

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.

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-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
		УК-4.2 Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
		УК-4.3 Демонстрирует интегративные умения использовать монологическое и диалогическое общение для сотрудничества и коммуникации
ОПК-3	Способен осознанно применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных	ОПК-3.1 Знать методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных, правила формирования докладов, публикаций, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ

	данных, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ, содержательно интерпретировать полученные результаты, готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов	ОПК-3.2 Уметь применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных, содержательно интерпретировать полученные результаты, готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ
		ОПК-3.3 Владеть навыками применения методов математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных, интерпретации содержания полученных результатов, подготовки статистических материалов для докладов, публикаций и других аналитических материалов, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ
ПК-1	Способен применять знания естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ПК-1.1 Знать основы высшей математики
		ПК-1.2 Уметь применять знания естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
		ПК-1.3 Владеть навыками применения знаний естественнонаучных дисциплин, методов математического анализа и моделирования в 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
2	Сбор, обработка и анализ информации с применением информационно-коммуникационных технологий. Обоснование темы исследования: актуальность	УК-1, ОПК-3, ПК-1

	выбранной для исследования темы; выбор объекта и предмета исследования; постановка цели и задач исследования	
3	Сбор и систематизация теоретических материалов и массивов статистической информации по теме исследования. Обработка и анализ статистической информации с использованием методов математической и дескриптивной статистики при помощи необходимой вычисли-тельной техники и стандартных компьютерных программ. Работа с библиотечными фондами, библиографическими справочниками, базами данных, стандартным программным обеспечением справочно-информационных систем для решения задач по теме исследования. Составление библиографического списка по теме исследования	УК-4, ОПК-3, ПК-1
4	Интерпретация полученных результатов и обоснование выводов. Подготовка отчета.	УК-1, УК-4, ОПК-3, ПК-1

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-аналитическая работа (получение первичных навыков научно-аналитической 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. Яковлев В.Б Статистика. Расчеты в microsoft excel [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Яковлев В.Б. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 150 с. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/453051
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
3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - Режим доступа: http://rosstat.gov.ru/
4. Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кировской области - Режим доступа: https://kirovstat.gks.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. Вопросы статистики [Электронный ресурс]: журнал /АНО Информационно-издательский центр «Статистика России» Режим доступа: https://dlib.eastview.com

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 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	Д124 – Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект

текущего контроля и промежуточной аттестации	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-аналитическая работа (получение первичных навыков научно-аналитической работы)

Направление подготовки 01.03.05 Статистика
Направленность (профиль) программы бакалавриата «Экономическая статистика и анализ данных»
Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы учебной практики: научно-аналитическая работа (получение первичных навыков научно-аналитической 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 01.03.05 Статистика (приказ Минобрнауки России от 14.08.2020 г. № 1032);
- Основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 01.03.05 Статистика направленности (профилю) программы бакалавриата «Экономическая статистика и анализ данных»;
- 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 осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- Способен осознанно применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ, содержательно интерпретировать полученные результаты, готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов (ОПК-3);
- Способен применять знания естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ПК-1).

Код формируемой компетенции	**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы**		
	Начальный этап	**Основной этап**	**Заключительный этап**
УК-1	• Экономическая теория • Философия • Учебная практика: научно-аналитическая работа (получение первичных навыков научно-аналитической работы)	• Экономический анализ • Методы и системы обработки больших данных • Деловая игра • Производственная практика: научно-аналитическая работа	• Подготовка к государственной итоговой аттестации
УК-4	• Язык делового общения и культура речи • Иностранный язык	• Учебная практика: научно-аналитическая работа (получение первичных навыков научно-аналитической работы)	• Подготовка к государственной итоговой аттестации
ОПК-3	• Математика • Дискретная математика и математическая логика • Математическая статистика • Статистика • Учебная практика: научно-аналитическая работа (получение первичных навыков научно-аналитической работы)	• Международная статистика • Производственная практика: научно-аналитическая работа	• Подготовка к государственной итоговой аттестации
ПК-1	• Извлечение и анализ интернет-данных • Обработка данных и моделирование в Excel • Учебная практика: научно-аналитическая работа (получение	• Социальная статистика • Технологии машинного обучения • Актуарная математика • Анализ панельных данных • Прикладной многомерный	• Подготовка к государственной итоговой аттестации

	первичных навыков научно-аналитической работы)	статистический анализ • Производственная практика: научно-аналитическая работа	

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-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1	Выбирает коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами		
	УК-4.2	Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем		
	УК-4.3	Демонстрирует интегративные умения использовать монологическое и диалогическое общение для сотрудничества и коммуникации		
ОПК-3. Способен осознанно применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ, содержательно интерпретировать полученные результаты, готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов	ОПК-3.1	Знать методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных, правила формирования докладов, публикаций, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ		
	ОПК-3.2	Уметь применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных, содержательно интерпретировать полученные результаты, готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ		
	ОПК-3.3	Владеть навыками применения методов математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных,		

		интерпретации содержания полученных результатов, подготовки статистических материалов для докладов, публикаций и других аналитических материалов, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ		
ПК-1. Способен применять знания естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ПК-1.1	Знать основы высшей математики		
	ПК-1.2	Уметь применять знания естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности		
	ПК-1.3	Владеть навыками применения знаний естественнонаучных дисциплин, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности		

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по соответствующих компетенций по учебной практике: научно-аналитическая работа (получение первичных навыков научно-аналитической 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-аналитическая работа (получение первичных навыков научно-аналитической работы) для промежуточной аттестации в форме зачета

1. Последовательность поиска информации для решения поставленных научно-аналитических задач (УК-1)
2. Критический анализ информации для решения поставленных научно-аналитических задач (УК-1)
3. Синтез информации для решения поставленных научно-аналитических задач (УК-1)

4. Последовательность проведения анализа информации для решения поставленных научно-аналитических задач (УК-1)
5. Как осуществлялся поиск информации в рамках решения поставленных научно-аналитических задач (УК-1)
6. Проблемы возникшие при поиске информации (УК-1)
7. Какие навыки вы использовали при поиске информации для решения поставленных научно-аналитических задач (УК-1)
8. Какие методы математический статистики использовали на практике (ОПК-3)
9. Порядок работы с о статистическими данными (ОПК-3)
10. Методы сбора данных для решения научно-аналитических задач (ОПК-3)
11. Принципы работы со статистической информацией (ОПК-3)
12. Какую статистическую информацию вы использовали для решения поставленных научно-аналитических задач (ОПК-3)
13. Навыки работы со статистической информацией для решения поставленных научно-аналитических задач (ОПК-3)
14. Порядок работы с в стандартных компьютерных программах (ОПК-3)
15. Порядок ведения деловой переписки (УК-4)
16. Какой стиль общения вы использовали при прохождении учебной практики? (УК-4)
17. Какие информационные технологии вы использовали для решения задач научно-аналитической работы? (ОПК-3)
18. Какие знания высшей математики использовали на практике (ПК-1)
19. Какие методы и способы систематизации, анализа и интерпретации использовали в работе? (УК-1)
20. Назовите методы математического анализа (ПК-1)
21. Стандартное программное обеспечение для информационно-справочной работы (ОПК-3)
22. Знания каких естественнонаучных дисциплин вы использовали во время практики? (ПК-1)
23. Назовите методы математического моделирования? (ПК-1)
24. Какие методы математического моделирования вы применяли на практике (ПК-1)
25. Какие знания вы дополнили во время прохождения практики? (ПК-1)
26. Какие вербальные средства взаимодействия использовали во время прохождения практики? (УК-4)
27. Какие по вашему мнению лучше использовать программные средства для решения задач в профессиональной сфере? (ОПК-3)
28. Какие невербальные средства взаимодействия использовали во время прохождения практики? (УК-4)
29. Какие российские программное обеспечение используется для решения задач научно-аналитической работы? (ОПК-3)
30. Какие показатели вы использовали для решения задач научно-аналитической работы (ПК-1)

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-аналитическая работа (получение первичных навыков научно-аналитической работы) проводится в форме собеседования.

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций при проведении промежуточной аттестации по учебной практике: научно-аналитическая работа (получение первичных навыков научно-аналитической 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.