

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таныгин Максим Олегович
Должность: и.о. декана факультета фундаментальной и прикладной информатики
Дата подписания: 18.10.2024 13:07:55
Уникальный программный ключ:
65ab2aa0d384efe8480e6a4c688eddbc475e411a

МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
фундаментальной и прикладной информатики.

 М.О. Таныгин
(подпись, инициалы, фамилия)

«30» 04 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Производственная преддипломная практика
(наименование вида и типа практики)

ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем
(шифр и наименование направления подготовки)

направленность (профиль) «Интеллектуальный анализ данных в экономике»
(наименование направленности (профиля))

форма обучения очная

ОПОП ВО с присвоением двух квалификаций одного уровня высшего образования

Рабочая программа практики составлена в соответствии с:

– ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем базового направления подготовки, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 809;

– ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика сопрягаемого направления подготовки, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954;

– учебным планом ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Интеллектуальный анализ данных в экономике», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 от 27.03.2024 г).

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Интеллектуальный анализ данных в экономике» с присвоением двух квалификаций одного уровня высшего образования на совместном заседании выпускающих кафедр программной инженерии и экономической безопасности и налогообложения (наименования выпускающих кафедр по базовому и сопрягаемому направлениям подготовки)


(протокол №9/№13 от 30.04.2024).

Зав. кафедрой программной инженерии

(наименование выпускающей кафедры по базовому направлению подготовки)

к.т.н., доцент

(уч. степень, уч. звание)



А.В. Малышев

Зав. кафедрой экономической безопасности и налогообложения

(наименование выпускающей кафедры по сопрягаемому направлению подготовки)

к.э.н., доцент

(уч. степень, уч. звание)



Л.В. Афанасьева

Разработчик программы

к.т.н., доцент

(уч. степень, уч. звание)



Ю.А. Халин

/ Директор научной библиотеки



В.Г. Макаровская

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Интеллектуальный анализ данных в экономике», одобренного Ученым советом университета протокол № ____ «__» 20 ____ г., на программной инженерии и экономической безопасности и налогообложения

(наименования выпускающих кафедр по базовому и сопрягаемому направлениям подготовки)

(протокол № __ от ____ . ____ .20 ____).

Зав. кафедрой программной инженерии

(наименование выпускающей кафедры по базовому направлению подготовки)

к. техн. наук, доцент

(уч. степень, уч. звание)

А.В. Малышев

Зав. кафедрой экономической безопасности и налогообложения

(наименование выпускающей кафедры по сопрягаемому направлению подготовки)

к. эконом. наук, доцент

(уч. степень, уч. звание)

Л.В. Афанасьева

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Интеллектуальный анализ данных в экономике», одобренного Ученым советом университета протокол № ____ «__» 20 ____ г., на программной инженерии и экономической безопасности и налогообложения

(наименования выпускающих кафедр по базовому и сопрягаемому направлениям подготовки)

(протокол № __ от ____ . ____ .20 ____).

Зав. кафедрой программной инженерии

(наименование выпускающей кафедры по базовому направлению подготовки)

к. техн. наук, доцент

(уч. степень, уч. звание)

А.В. Малышев

Зав. кафедрой экономической безопасности и налогообложения

(наименование выпускающей кафедры по сопрягаемому направлению подготовки)

к. эконом. наук, доцент

(уч. степень, уч. звание)

Л.В. Афанасьева

1 Цель и задачи практики. Указание вида, типа, способа и формы (форм) ее проведения

1.1. Цель практики - получение и закрепление профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе подготовка и оформление к защите выпускной квалификационной работы бакалавра по направлению подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»

1.2. Задачи практики

1. Формирование компетенций, установленных ФГОС ВО и закрепленных учебным планом по направлению подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» за производственной преддипломной практикой и навыков в научно-исследовательской деятельности.

2. Закрепление студентами практического опыта сбора и анализа материалов по решению стандартных задач профессиональной деятельности по теме выпускной квалификационной работы при ее оформлении.

3. Закрепление способности создания, внедрения и сопровождения информационных систем, в том числе приобретение студентами практического опыта администрирования информационных систем.

4. Закрепление способности осуществлять проектирование информационных систем, проводить исследования с целью нахождения и выбора наиболее целесообразных практических решений в пределах поставленных задач..

1.3 Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная.

Способы проведения практики – стационарная (в г. Курске) и выездная (за пределами г. Курска).

Практика проводится в профильных организациях, с которыми университетом заключены соответствующие договоры.

Практика проводится на предприятиях различных отраслей и форм собственности, в органах государственной или муниципальной власти, академических или ведомственных научно-исследовательских организациях, учреждениях системы высшего или дополнительного профессионального образования, деятельность которых связана с эксплуатацией и (или) разработкой информационных систем и их математического обеспечения, программного обеспечения или телекоммуникационных технологий, либо предприятие или организация имеет в своем составе структурное подразделение названной сферы деятельности, и соответствует профессиональным компетенциям,

осваиваемым в рамках образовательной программы: в ФОИВ РФ, ФОИВ субъектов РФ и муниципальных образований, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики, представленному в разделе 4 настоящей программы.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

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

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

Таблица 2 – Результаты обучения по практике

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	Знать: основные методы решения практических задач в области анализа данных Уметь: ставить решать задачи в области интеллектуального анализа данных Владеть (или Иметь опыт деятельности): инструментальными средствами решения экономических задач
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Знать: основные методы работы в команде Уметь: ставить решать задачи в команде Владеть (или Иметь опыт деятельности): средствами работы в коллективе
		УК-3.2 При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения	Знать: Организацию работы малых коллективов исполнителей оборудования Уметь:

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		других членов команды	организовать работы малых коллективов исполнителей Владеть (или Иметь опыт деятельности): Навыками к организации работы малых коллективов исполнителей
		УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата	Знать: основные методы анализа и планирования деятельности организации Уметь: анализировать последствия своих действий и принимаемых решений Владеть (или Иметь опыт деятельности): методами планирования и принятия управленческих решений
		УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Знать: основные методы получения и обработки информации Уметь: осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды Владеть (или Иметь опыт деятельности): методами оценки идей других членов команды для достижения поставленной цели
		УК-3.5 Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат	Знать: основные нормы и правила командной работы Уметь: нести личную ответственность за общий результат Владеть (или Иметь опыт деятельности): методами работы в команде согласно установленным нормам и правилам
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Рос-	УК-4.4 Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	Знать: основные понятия в области деловой коммуникации Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	сийской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		Владеть (или Иметь опыт деятельности): методами и средствами деловой коммуникации
ПК-3	Способен проводить аналитические исследования с применением технологий больших данных и существующей методологической и технологической инфраструктуры	ПК-3.1 Оценивает возможности методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных в организации	Знать: методы анализа и моделирования в профессиональной предметной области, инструментальные средства моделирования Уметь: использовать основные модели информационных технологий и способы их применения для решения задач в предметных областях Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками использования основных моделей информационных технологий и способов их применения для решения задач в предметных областях
		ПК-3.2 Определяет возможности применения анализа больших данных в предметной области и конкретных задачах заказчика	Знать: методы системного моделирования при исследовании и проектировании программных систем Уметь: применять методы системного моделирования при исследовании и проектировании программных систем Владеть (или Иметь опыт деятельности):: навыками использования методов системного моделирования при исследовании и проектировании программных систем):

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		ПК-3.3 Проводит аналитическое исследование с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика	Знать: виды и характеристики системных программных средств и оболочек, сервисных программ Уметь: Иметь опыт делать выбор и использовать системные программные средства и оболочки, сервисные программ Владеть (или Иметь опыт деятельности):: Навыками использования системных программных средств и оболочек, сервисных программ

3 Указание места практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Производственная эксплуатационная практика входит в обязательную часть блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Интеллектуальный анализ данных в экономике». Практика проходит на 4 курсе в 8 семестре.

Объем производственной преддипломной практики, установленный учебным планом, – 3 зачетные единицы, продолжительность – 2 недели (108 часа).

4 Содержание практики

Образовательная деятельность при проведении практики проводится в форме контактной работы обучающихся с руководителями практики от университета и от организации и в иных формах, указанных в таблице 4.

Контактная работа при проведении практики включает в себя:

- групповые консультации;

– индивидуальную работу с обучающимися руководителями практики от университета и от организации (в том числе индивидуальные консультации);

– иные формы взаимодействия обучающихся с руководителями практики от университета и от организации при проведении практики и промежуточной аттестации обучающихся, указанные в таблице 4.

Контактная работа по практике (включая контактную работу при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике) составляет 27 академических часа, работа обучающегося в иных формах – 297 часа.

Содержание практики уточняется для каждого обучающегося в зависимости от специфики конкретной профильной организации, являющейся местом ее проведения, и выдается в форме задания студенту на практику.

Таблица 4 – Этапы и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (ак. час)
1	Организационный этап (в университете)	Групповая консультация: 1) знакомство с целью, задачами, требованиями к результатам обучения, программой, порядком прохождения практики; 2) информация о формах отчетности обучающихся по практике и требованиях, предъявляемых к каждой из них (формы отчетности указаны в разделе б); 3) информация о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике; 4) вводный инструктаж по охране труда.	2
2	Начальный этап (на предприятии)	Групповая консультация и рабочая экскурсия по предприятию: – знакомство с предприятием и (или) структурным подразделением предприятия; – распределение обучающихся по рабочим местам; – информация о режиме работы, правилах внутреннего трудового распорядка и др.	2
3	Производственный этап (на рабочем месте)	Работа обучающихся на предприятии на рабочих местах помощниками специалистов, занимающих должность(-и) «системный администратор», «программист», «аналитик данных».	56
3.1	Знакомство с рабочим местом	Инструктаж по охране труда на рабочем месте.	4

		Изучение нормативных правовых актов, и (или) локальных нормативных актов, и (или) распорядительных актов предприятия, и (или) иных документов, регламентирующих деятельность специалиста, помощником которого обучающийся работает на практике: положения о деятельности отделов субъекта практики, должностные инструкции специалиста, помощником которого обучающийся работает на практике, внутренние регламенты деятельности.	
3.2	Практическая подготовка обучающихся	Знакомство с целями, задачами и направлениями деятельности предприятия (организации, учреждения).	4
		Изучение финансовой и другой отчетной документации предприятия (организации, учреждения)	20
		Получение, обработка и систематизация полученных данных с помощью профессиональных программных средств интеллектуального анализа данных	28
4	Завершающий этап (на предприятии)	Оформление дневника практики.	36
		Составление отчета о практике.	
		Подготовка графических материалов для отчета.	
5	Итоговый этап (в университете)	Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации.	2

5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении производственной эксплуатационной практики:

- дневник практики (форма дневника практики приведена в положении П 02.181–2020);
- отчет о практике.

Требования к структуре отчета о производственной эксплуатационной практике:

- 1) Титульный лист.
- 2) Содержание.
- 3) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, на котором проходила практика.
- 4) Основная часть отчета.
 - Общая характеристика деятельности предприятия (организации, учреждения), цели и направления деятельности.
 - Описание организационной структуры предприятия и основных показателей его деятельности.
 - Результаты проведенного анализа информационного обеспечения экономической деятельности организации.
 - Анализ результатов интеллектуального анализа деятельности предприятия (организации).
- 5) Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.
- 6) Список использованной литературы и источников.
- 7) Приложения (отчетность предприятия, листинг разработанных приложений, иллюстрации, таблицы, и т.п.).

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 6.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, НИР, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Управление организацией (предприятием)	Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	Оценка и анализ рисков Производственная преддипломная практика
УК-3 Способен осуществлять со-	Введение в направления подготовки и планирование профессиональной карьеры		Производственная преддипломная

циальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Правоведение		практика
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Русский язык и культура речи Иностранный язык		Производственная преддипломная практика
ПК-3 Способен проводить аналитические исследования с применением технологий больших данных и существующей методологической и технологической инфраструктуры	Компьютерная и вычислительная геометрия	Антикризисное управление Антимонопольное регулирование экономики Информационно-поисковые системы Параллельное программирование Распределенное программирование Исследование операций в экономике	Финансовые технологии и рынок ценных бумаг Оценка и анализ рисков Представление знаний в информационных системах Экономическая безопасность Финансовый мониторинг Управление конкурентоспособностью бизнеса Налоговое администрирование Производственная преддипломная практика

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 6.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код	Показатели	Критерии и шкала оценивания компетенций
-----	------------	---

компетенции/ этап (указывает-ся название этапа из п.б.1)	оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Недостаточный уровень («неудовл.»)	Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5	6
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла /завершающий	<i>УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач</i>	Знать: нуждается в постоянных подсказках. Допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно. Уметь: демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 2 для УК-2. Владеть (или Иметь опыт деятельности): не сформированы навыки, указанные для УК-2 в таблице 2.	Знать: демонстрирует элементарные знания. Часто нуждается в посторонней помощи. Уметь: в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице 2 для УК-2. Владеть (или Иметь опыт деятельности): слабо владеет навыками, указанными для УК-2 в таблице 2.	Знать: осознанно и самостоятельно применяет знания в практической деятельности. Уметь: сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 2 для УК-2. Владеть (или Иметь опыт деятельности): владеет навыками, указанными для УК-2 в таблице 2.	Знать: демонстрирует прочные и глубокие знания. Самостоятельно и эффективно применяет их в практической деятельности. Уметь: хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 2 для УК-2. Владеть (или Иметь опыт деятельности): уверенно владеет навыками, указанными для УК-2 в таблице 2.
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде / завершающий	<i>УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2 При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды УК-3.3</i>	Знать: нуждается в постоянных подсказках. Допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно. Уметь: Демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 2 для УК-3. Владеть (или Иметь опыт деятельности): не сформиро-	Знать: демонстрирует элементарные знания. Часто нуждается в посторонней помощи. Уметь: в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице 2 для УК-3. Владеть (или Иметь опыт деятельности): слабо владеет навыками, ука-	Знать: осознанно и самостоятельно применяет знания в практической деятельности. Уметь: сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 2 для УК-3. Владеть (или Иметь опыт деятельности): владеет навыками, указанными для УК-3 в таблице 2.	Знать: демонстрирует прочные и глубокие знания. Самостоятельно и эффективно применяет их в практической деятельности. Уметь: хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 2 для УК-3. Владеть (или Иметь опыт деятельности): уверенно владеет навыками, указанными для

	<p><i>Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата УК-3.4</i></p> <p><i>Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели УК-3.5</i></p> <p><i>Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат</i></p>	<p>ваны навыки, указанные для УК-3 в таблице 2.</p>	<p>занными для УК-3 в таблице 2.</p>		<p>УК-3 в таблице 2.</p>
<p>УК-4</p> <p>Способен применять в педагогической и научной деятельности информационно-коммуникационные технологии и проводить обучение по использованию информационно-коммуникационных технологий</p>	<p><i>УК-4.4</i></p> <p><i>Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях</i></p>	<p>Знать:</p> <p>нуждается в постоянных подсказках. Допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.</p> <p>Уметь:</p> <p>демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 2 для УК-4.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p>	<p>Знать:</p> <p>демонстрирует элементарные знания. Часто нуждается в посторонней помощи.</p> <p>Уметь:</p> <p>в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице 2 для УК-4.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p>	<p>Знать:</p> <p>осознанно и самостоятельно применяет знания в практической деятельности.</p> <p>Уметь:</p> <p>сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 2 для УК-4.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <p>владеет навыками, указанными для УК-4 в таб-</p>	<p>Знать:</p> <p>демонстрирует прочные и глубокие знания. Самостоятельно и эффективно применяет их в практической деятельности.</p> <p>Уметь:</p> <p>хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 2 для УК-4.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <p>уверенно владеет</p>

для решения практических задач / завершающий		не сформированы навыки, указанные для УК-4 в таблице 2.	слабо владеет навыками, указанными для УК-4 в таблице 2.	лице 2.	навыками, указанными для УК-4 в таблице 2.
ПК-3 Способен проводить аналитические исследования с применением технологий больших данных и существующей методологической и технологической инфраструктуры / завершающий	<p><i>ПК-3.1</i> <i>Оценивает возможности методической и технологической инфраструктуры анализа больших данных в организации</i></p> <p><i>ПК-3.2</i> <i>Определяет возможности применения анализа больших данных в предметной области и конкретных задачах заказчика</i></p> <p><i>ПК-3.3</i> <i>Проводит аналитическое исследование с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика</i></p>	<p>Знать: нуждается в постоянных подсказках. Допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.</p> <p>Уметь: демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 2 для ПК-3.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): не сформированы навыки, указанные для ПК-3 в таблице 2.</p>	<p>Знать: демонстрирует элементарные знания. Часто нуждается в посторонней помощи.</p> <p>Уметь: в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице 2 для ПК-3.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): слабо владеет навыками, указанными для ПК-3 в таблице 2.</p>	<p>Знать: осознанно и самостоятельно применяет знания в практической деятельности.</p> <p>Уметь: сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 2 для ПК-3.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): владеет навыками, указанными для ПК-3 в таблице 2.</p>	<p>Знать: демонстрирует прочные и глубокие знания. Самостоятельно и эффективно применяет их в практической деятельности.</p> <p>Уметь: хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 2 для ПК-3.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): уверенно владеет навыками, указанными для ПК-3 в таблице 2.</p>

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 6.3 – Контрольные задания и иные материалы для оценки результатов обучения по практике (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

Код компетенции/этап формирования компетенции в процессе освоения ОПОП ВО (<i>указывается название этапа из п.б.1</i>)	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности
УК-2/ завершающий	Отчет о практике. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
УК-3/ завершающий	<p>Типовое задание № 1 по практической подготовке, предусматривающее выполнение обучающимся вида(ов) работ, связанного(ых) с будущей профессиональной деятельностью (задание конкретизируется с учетом особенностей конкретной профильной организации в Дневнике практики, в п.1.4 задания студенту):</p> <p><u>На основании данных предприятия (организации) провести анализ организационной структуры и основных показателей его деятельности.</u></p> <p>Дневник практики.</p> <p>Разделы отчета о практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Общие сведения о предприятии и его оргструктуре.</i> - <i>Основные показатели деятельности предприятия.</i>
УК-4 / завершающий	<p>Типовое задание № 2 по практической подготовке, предусматривающее выполнение обучающимся вида(ов) работ, связанного(ых) с будущей профессиональной деятельностью (задание конкретизируется с учетом особенностей конкретной профильной организации в Дневнике практики, в п.1.4 задания студенту):</p> <p><u>Проведите сравнительный анализ инструментальных средств экономического анализа, используемого в организации.</u></p> <p>Дневник практики.</p> <p>Разделы отчета о практике:</p> <p><u>Сравнительный анализ инструментальных средств экономического анализа, используемого в организации.</u></p>
ПК- 3 завершающий	Типовое задание № 3 по практической подготовке, предусматривающее выполнение обучающимся вида(ов) работ, связанного(ых) с будущей профес-

	<p>сиональной деятельностью (задание конкретизируется с учетом особенностей конкретной профильной организации в Дневнике практики, в п.1.4 задания студенту):</p> <p><u>Проведите статистический и интеллектуальный анализ данных деятельности предприятия (организации).</u></p> <p>Дневник практики.</p> <p>Разделы отчета о практике:</p> <p><u>Интеллектуальный анализ данных деятельности предприятия (организации).</u></p>
--	---

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

Оценка результатов обучения по практике осуществляется в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение практики на месте ее проведения руководителем практики от организации.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета с оценкой.

На зачет *с оценкой* обучающийся представляет дневник практики и отчет о практике. Зачет проводится в виде устной защиты отчета о практике.

Таблица 6.4.1 – Шкала оценки отчета о практике и его защиты

№	Предмет оценки	Критерии оценки	Максимальный балл
1	Содержание отчета 10 баллов	Достижение цели и выполнение задач практики в полном объеме	1
		Отражение в отчете всех предусмотренных программой практики видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью ¹	1
		Владение актуальными нормативными правовыми документами и профессиональной терминологией	1
		Соответствие структуры и содержания отчета требованиям, установленным в п. 5 настоящей программы	1
		Полнота и глубина раскрытия содержания разделов отчета	1
		Достоверность и достаточность приведенных в отчете данных	1
		Правильность выполнения расчетов и измерений	1

		Глубина анализа данных	1
		Обоснованность выводов и рекомендаций	1
		Самостоятельность при подготовке отчета	1
2	Оформление отчета 2 балла	Соответствие оформления отчета требованиям, установленным в п.5 настоящей программы	1
		Достаточность использованных источников	1
3	Содержание и оформление презентации (графического материала) 4 балла	Полнота и соответствие содержания презентации (графического материала) содержанию отчета	2
		Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	2
4	Ответы на вопросы о содержании практики, в том числе на вопросы о практической подготовке (видах работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, выполненных на практике) ¹ 4 балла	Полнота, точность, аргументированность ответов,	4
ВСЕГО:			20

Баллы, полученные обучающимся, суммируются, соотносятся с уровнем сформированности компетенций и затем переводятся в оценки по 5-балльной шкале.

Таблица 6.4.2 – Соответствие баллов уровням сформированности компетенций и оценкам по 5-балльной шкале

Баллы	Уровень сформированности компетенций	Оценка по 5-балльной шкале (зачет с оценкой)
18-20	высокий	отлично
14-17	продвинутый	хорошо
10-13	пороговый	удовлетворительно
9 и менее	недостаточный	неудовлетворительно

7 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература:

1. Магистерская диссертация: методика написания, правила оформления [Текст] : учебное пособие. - Орел : АПЛИТ, 2011. - 96 с.
2. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления [Текст] : ГОСТ

7.32-2001. – Введ. 2001-09-04. - Ред. от 07.09.2005. – М.: Изд-во стандартов, 2001. - IV, 22 с.: ил.

3. Теоретические основы информатики [Электронный ресурс] : учебник / Р.Ю. Царёв [и др.]. - Красноярск: Сиб. Федер. Ун-т, 2015. - 176 с. - Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=435850&sr=1

Дополнительная литература:

1. Черников Б. В. Офисные информационные технологии: практикум [Текст] : учебное пособие / Б. В. Черников. - М.: Финансы и статистика, 2007. - 400 с.

2. Варфоломеев, В.И. Алгоритмическое моделирование элементов экономических систем [Текст] : практикум. Учебное пособие / В.И. Варфоломеев – М.: Финансы и статистика, 2000. – 208 с.

3. Балдин К.В. Информационные системы в экономике [Текст]: учебник/ К.В. Балдин, В.Б. Уткин. - М.: Дашков и К⁰, 2005. – 395 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. Справочно-правовая система КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 19.04.2024);

2. Официальный сайт Счетной палаты РФ - www.sch.gov.ru (дата обращения: 19.04.2024);

3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - www.gks.ru (дата обращения: 19.04.2024);

4. Электронная библиотека ЮЗГУ - www.lib.swsu.ru (дата обращения: 19.04.2024);

5. Официальный сайт Правительства РФ - www.sch.gov.ru (дата обращения: 19.04.2024);

6. Официальный сайт Минфина РФ - www.minfin.ru (дата обращения: 19.04.2024).

8 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows 7

2. VisioProfessional 2007

3. OpenOffice - ru.libreoffice.org/download/

4. Антивирус Касперского Лицензия 156А-160809-093725-387-506

5. VisioProfessional 2007

6. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – <http://biblioclub.ru>

7. Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ – <http://dvs.rsl.ru>

8. Базы данных ВИНИТИ РАН – <http://viniti>

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации практики используются оборудование и технические средства обучения конкретной(-ых) профильной(-ых) организации(-й), в которых она проводится.

Для проведения промежуточной аттестации по практике необходимо следующее материально-техническое оборудование:

1. ПЭВМ тип 2 (ASUS-P7P55LX-/DDR3) 4096Mb/Corei 3-540/SATA-11500Gb Hitachi/PCI-E 512Mb Монитор TFT Wide 23;
2. Мультимедиа центр: проектор Philips Pico Pix Pocket projector PPX-4935; проектор in Focus IN24 +; ноутбуком Dell Inspiron 15 3000 Series;
3. Экран на треноге Draper Diplomat 60x60.

10 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального лично ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Определение места практики

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях, определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях ЮЗГУ.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые профильной организацией, должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

- для инвалидов по зрению-слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

- для инвалидов по зрению-слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

- для инвалидов по слуху-слабослышающих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

- для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

- для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Особенности содержания практики

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения воз-

возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

Особенности организации трудовой деятельности обучающихся

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

Особенности руководства практикой

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от организации;
- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;
- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников профильной организации. Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

Особенности учебно-методического обеспечения практики

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопере-

водчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

11 Лист дополнений и изменений, внесенных в программу практики

Номер измене- ния	Номера страниц				Всего стра- ниц	Да- та	Основание для изменения и подпись ли- ца, прово- дившего из- менения
	изме- нен- ных	замене- ных	аннулирован- ных	но- вых			