ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ **УЧРЕЖДЕНИЕ**

ИНКЛЮЗИВНОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

КАФЕДРА ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

учебно-

воспитательной работе

Cexam

(1) × 04 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

Учебная практика

(Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научноисследовательской работы))

наименование практики

образовательная программа направления подготовки

01.03.02 Прикладная математика и информатика шифр и наименование направления подготовки

Вычислительная математика и информационные технологии

направленность (профиль)

Москва 2022

Разработчик (и): МГГЭУ, заведующий кафед	рой <u>Цифровых технологий</u> я должность
подпись Митрофанов Е.П. 14,05	
Фонд оценочных средств рассмотрен и одобр (протокол № 4 от « 1 » 2	ен на заседании кафедры упреболк мехило л Одет.)
на заседании Учебно-методического совета М (протокол № <u>1</u> от « <u>2</u> 7 »0	
Согласовано:	
Представитель работодателя или объединения работодателей	/ Васильев Е.В. / научный сотрудник, ФГБУ ГНЦ Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна ФМБА России (должность, место работы) «
СОГЛАСОВАНО:	
Начальник учебно-методического управлени. ———————————————————————————————————	я
Начальник методического отдела Д.Е. Гапеенок « 2022 г.	
Заведующий библиотекой В.А. Ахтырская « 27 » 2022 г.	
Декан факультета « 27 »	

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По учебной практике «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)».

Оценочные средства составляются в соответствии с рабочей программой практики и представляют собой совокупность контрольно-измерительных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения.

Оценочные средства используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Таблица 1 - Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

дисциплины	
Код и наименование	Планируемые результаты обучения по дисциплине
компетенции	(модулю), характеризующие этапы формирования
	компетенций
ОПК-1. Способен	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики,
применять	вычислительной техники и программирования.
фундаментальные знания,	ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные
полученные в области	задачи с применением естественнонаучных и
математических и (или)	общеинженерных знаний, методов математического анализа
естественных наук, и	и моделирования.
использовать их в	ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и
профессиональной	экспериментального исследования объектов
деятельности	профессиональной деятельности.
ПК-1. Способен собирать,	ПК-1.1. Знает передовые научные достижения в области
обрабатывать и	своих научных интересов; основные методы и средства
интерпретировать данные	сбора, алгоритмы обработки и интерпретации данных
современных научных	современных научных исследований.
исследований,	ПК-1.2. Умеет систематизировать научные результаты,
необходимые для	выделять из них главное, и удалять второстепенное;
формирования выводов по	объективно оценивать результаты научных разработок,
соответствующим	выполненных другими специалистами; самостоятельно
научным исследованиям	выбирать эффективные методы решения поставленных
	задач.
	ПК-1.3. Владеет методами, приемами, алгоритмами и
	способами сбора, обработки и интерпретации данных;
	данными современных научных исследований, необходимых
	для формирования выводов по соответствующим научным
	исследованиям; навыками формирования выводов по
	соответствующим научным исследованиям.
ПК-5. Способен	ПК-5.1. Знает основы работы в сети Интернет; номенклатуру

осуществлять	информационных изданий, услуг, баз данных, предлагаемых
целенаправленный поиск	библиотеками и органами НТИ страны.
информации о новейших	ПК-5.2. Умеет находить и использовать нужную
научных и	информацию в учебном процессе, научной и
технологических	производственной работе; осуществлять поиск литературы в
достижениях в	автоматизированном режиме по библиографическим базам
информационно-	данных; самостоятельно изучать информационные
телекоммуникационной	источники, применять их в практической работе.
сети "Интернет" (далее –	ПК-5.3. Владеет алгоритмом оптимального
сеть "Интернет") и в	информационного поиска и анализа.
других источниках	

Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках контактной работы, включающей различные виды занятий, с применением различных форм и методов обучения (табл.2).

Таблица 2 - Формирование компетенций в процессе прохождения практики:

формированию и развитию компетенций! компетенций! компетенций! компетенций! закрованные питературы, работа со 2. Основной словарями и справочниками, ознакомление с нормативными проектного обучения. проектного обуче	Код компетенции	Уровень освоения	Индикаторы достижения компетенций	Формы и методы обучения, способствующие	Контролируемые разделы (этапы) практики ²	Оценочные средства, используемые для
Разовый ОПК-1.1. Студент имеет Чтение специальной 1. Подготовительный уровень несистематизированные литературы, работа со 2. Основной уровень несистематизированные словарями и справочниками. 3. Заключительный вычислительной техники одокумениями. проерамирования. проектного обучения. ституации, проерамирования проектного обучения. 1. Подготовительный уровень основы математики, проектного обучения. 3. Заключительный проектники проектники специальной 1. Подготовительный проектники проектники проектниками. заключительный проектники проектники проектниками. проектниками. проектники проектниками. проектниками. проектниками. проектники проектниками. проектниками. проектниками. проектнийски. проектниками. проектниками. проектниками. проектники. проектниками. проектниками. проектниками. проектниками. проектники. проектники. проектники.<		компетенций		И		урс юсти
0ПК-1.1. Студент имеет Чтение специальной 1. Подготовительный несистематизированные литературы, работа 2. Основной знания об основах словарями и справочниками, 3. Заключительный вычислительной техники документами, метод анализа 3. Заключительный программирования. сипуации, информационные специальной программирования. проектного обучения. 3. Заключительный просраммирования, вычислительной споварями и справочниками, метод анализа 3. Заключительный проераммирования, незначительные ситуации, информационные проектного обучения. проектного обучения. проектного обучения. проектного обучения. проектноги вычислительный споварями и справочниками. заключительный проераммирования. обкументами, метод анализа заключительный проектноги вычислительны обкументами, метод анализа заключительны	OITK - I		Знает			
несистематизированные литературы, работа со 2. Основнои знания об основах словарями и справочниками, з Заключительный математики, физики, ознакомление с нормативным трограммирования, питературы, работа со 2. Основной техники программирования, питературы, работа со 2. Основной техники программирования, питературы, информационные специальной оокумения, информационные специальной пехнологии, программирования, питературы, работа со 2. Основной пехники программирования, питературы, работа со 2. Основной пехнологии, программирования, питературы, работа со 2. Основной физики, вычислительной словарями и справочниками, з Заключительный пехноки пехники программирования, питературы, работа со 2. Основной пехники пехники познакомление с нормативными з заключительный программирования.		Базовый	ОПК-1.1. Студент имеет	специальн		Индивидуальное задание
математики, физики, ознакомление с нормативными с нормативеньями практике, отчета по практике, программирования. ситуации, информационные просктного обучения. 1. Подготовительный Отчета по практики, физики, вычислительный проектного обучения. 2. Основительный Пндивидуаль физики, вычислительный подкументами, метод анализа 3. Заключительный практики, программирования, но одументами, информационные специальной 1. Подготовительный практики, просктивельные ситуации, информационные специальной 1. Подготовительный Индивидуаль основы математики, птехнологии, птехнологии 1. Подготовительный на практики, физики, вычислительный словарями и справочимками, 3. Заключительный практики, программирования. документами, метод анализа 3. Заключительный отчета по п,		уровень	несистематизированные знания об основах	раоота и справочникал		на практику, оневник практики, отчет по
вычислительной техники и рограммирования. ситуации, информационные технологии, технологии, технологии, проектного обучения. информационные специальной технологии, титературы, работа со 2. Основной техники и ознакомление с нормативными достовительные ситуации, информационные ошибки. Подготовительный технологии и однакомление с нормативными технологии, титературы, работа со 2. Основной физики, вычислительной словарями и справочниками, техники и ознакомление с нормативными программирования. Подготовительный документами, метод анализа программирования. и ознакомление с нормативными программирования. и ознакомление с нормативными документами, метод анализа 3. Заключительный документами, метод анализа				ознакомление с нормативными		практике, защита
программирования. ситуации, информационные технологии, технологии, технологии, технологии, точения. информационные с подчательный словарями и справочниками, зактючительный программирования, но документами, метод анализа допускает незначительные ситуации, информационные программирования, но документами, метод анализа допускает незначительные ситуации, информационные продготовительный проектного обучения. Подготовительный продготовительный проектного обучения. й ОПК-1.1. Студент знает дитение ситуации, информационные дитение ситуации, информационные проектного обучения. продготовительный проектного обучения. 1. Подготовительный продготовительный продготовительный проектники и справочниками, заключительный программирования. 3. Заключительный программирования.			вычислительной техники и			отчета по практике
технологии, технологии, технологии 1 проектного обучения. 1 Подготовительный 2 основы математики, литературы, работа 0 2 Основной 4 физики, вычислительный словарями и справочниками, 3 Заключительный программирования, но документами, метод анализа 3 Заключительный программирования, но документами, информационные 1 Подготовительный просраммирования, питературы, работа со 2 Основной физики, вычислительной словарями и справочниками, 3 Заключительный программирования. документами, метод анализа 3 Заключительный			программирования.			
й ОПК-1.1. Студент знает Чтение специальной 1. Подготовительный основы математики, авичислительной литературы, работа со 2. Основной 2. Основной физики, вычислительные программирования, но орокументами, трограммирования, но основы одкументами, информационные заключительный фолускает незначительные ситуации, проектного обучения. информационные 1. Подготовительный фолускает незначительные ситуации, проектного обучения. проектного обучения. 1. Подготовительный физики, вычислительный техники заключительный 3. Заключительный программирования. ознакомление с нормативными 3. Заключительный программирования. окументами, метод анализа 3. Заключительный						
4 ОПК-1.1. Студент знает Чтение специальной 1. Подготовительный основы математики, литературы, работа со 2. Основной физики, вычислительный споварями и справочниками, заключительный программирования, но документами, информационные заключительный проектного обучения проектного обучения. проектного обучения. 1. Подготовительный физики, вычислительной споварями и справочниками, 3. Заключительный физики, вычислительной споварями и справочниками, 3. Заключительный программирования. документами, метод анализа 3. Заключительный				проектного обучения.		
основы математики, литературы, работа со 2. Основной техники вычислительной словарями и справочниками, 3. Заключительный трограммирования, но документами, метод анализа допускает незначительные ситуации, информационные ошибки. ———————————————————————————————————		Средний	ОПК-1.1. Студент знает	специальной		Индивидуальное задание
физики, вычислительной словарями и правитики справочниками, метод анализа документами, метод анализа 3. Заключительный практики, практики, практики, вычислительной словарями и справочниками, метод анализа 3. Заключительный практики, практики, практики, вычислительной словарями и справочниками, торграммирования. 3. Заключительный практики, практики, практики, практики, практики, программирования. провительный практики, практики, практики, практики, программирования. 3. Заключительный практики, практики, практики, практики, программирования. просраммирования. прокументами, метод анализа практика практике, практики, практики. практике, практики практике, практике		уровень		работа со		на практику, дневник
техники и ознакомление с нормативными программирования, но документами, информационные доиибки. технологии, технологии, технологии, троектного обучения. 1. Подготовительный троектноги литературы, работа 2. Основной физики, вычислительной словарями и справочниками, 3. Заключительный программирования. документами, метод анализа нализиза			вычислительной			практики, отчет по
программирования, но документами, метод анализа допускает незначительные ситуации, информационные информационные ошибки. технологии, проектного обучения. проектного обучения. й ОПК-1.1. Студент знает дывние Чтение споравочниками, питературы, работа со 2. Основной дизики, вычислительной словарями и справочниками, заключительный документами, метод анализа 3. Заключительный документами, метод анализа				ознакомление с нормативными		практике, защита
допускает незначительные ситуации, информационные информационные ошибки. троектного обучения. проектного обучения. досновы математики, вычислительной техники литературы, работа со д. Основной техники 2. Основной технигинельный детислительный д				документами, метод анализа		отчета по практике
й ОПК-1.1. Студент знает Чтение споварями и справочниками, 1. Подготовительный физики, вычислительной трематики и ознакомление с нормативными 3. Заключительный программирования. документами, метод анализа документами, метод анализа			допускает незначительные			
й ОПК-1.1. Студент знает Чтение специальной 1. Подготовительный физики, вычислительной техники словарями и справочниками, погравочниками, погравимирования. 3. Заключительный			ошибки.			
й ОПК-1.1. Студент знает Чтение специальной 1. Подготовительный основы математики, литературы, работа 2. Основной физики, вычислительной словарями и справочниками, 3. Заключительный трограммирования. документами, метод анализа документами, метод анализа				проектного обучения.		
основы математики, литературы, работа 2. Основной физики, вычислительной словарями и справочниками, 3. Заключительный трограммирования. документами, метод анализа документами, метод анализа		Высокий				Индивидуальное задание
вычислительной словарями и справочниками, 3. Заключительный практики, 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.		уровень	математики,	работа		на практику, дневник
и ознакомление с нормативными документами, метод анализа отчета по практ						практики, отчет по
документами, метод анализа			п	ознакомление с нормативными		практике, защита
			программирования.	документами, метод анализа		отчета по практике

 Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенций, определяются от простого к сложному с учетом уровней освоения компетенций (базовый, средний, высокий)

² Наименование темы (раздела) берется из рабочей программы дисциплины.

(базовый, средний, высокий). Например, отдельные индивидуальные задания могут быть направлены на формирование соответствующего уровня ³ Оценочные средства, используемые для оценки уровня сформированности компетенции определяются с учетом уровней освоения компетенций освоения компетенции (элемента компетенции). В этом случае в таблице указывается номер конкретного индивидуального задания.

		ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.		
	Умеет			
Базовый	ОПК-1.2. Студент	<u>Чтение</u> специальной	1.	Индивидуальное задание
уровень	затрудняется решать	литературы, работа со	5.	на практику, дневник
	стандартные	словарями и справочниками,	3. Заключительный	практики, отчет по
	профессиональные задачи с	ознакомление с нормативными		практике, защита
	применением	документами, метод анализа		отчета по практике
	естественнонаучных и	ситуации, информационные		
	общеинженерных знаний,	технологии, технологии		
	методов математического	проектного обучения.		
	анализа и моделирования.			
Средний	ОПК-1.2. Студент умеет	<i>Чтение</i> специальной		Индивидуальное задание
уровень	по образцу решать	литературы, работа со	2. Основной	на практику, оневник
	стандартные	словарями и справочниками,	3. Заключительный	практики, отчет по
	профессиональные задачи с	ознакомление с нормативными		практике, защита
	ирименением	оокументами, метоо анализа		отчета по практике
	естественнонаучных и	ситуации, информационные		
	общеинженерных знаний,	технологии, технологии		
	методов математического	проектного обучения.		
	анализа и моделирования.			
Высокий	ОПК-1.2. Студент умеет	Чтение	<u>l</u>	Индивидуальное задание
уровень	самостоятельно решать	литературы, работа со	5.	на практику, дневник
	стандартные	словарями и справочниками,		практики, отчет по
	профессиональные задачи с	ознакомление с		практике, защита
	применением	оокументами, метоо анализа		отчета по практике
	естественнонаучных и	ситуации, информационные		
	общеинженерных знаний,	технологии, технологии		
	методов математического	проектного обучения.		
	анализа и моделирования.			
	Владеет			
Базовый	ОПК-1.3. Студент на	<i>Чтение</i> специальной		Индивидуальное задание
уровень	базовом уровне владеет	литературы, работа со	2. Основной	на практику, оневник
	навыками теоретического	словарями и справочниками,		практики, отчет по
	OCOH THE DESTROYMENT OF THE OCOTION	IMITHOLIMUMUUH J OHHOLMUMUHEU		DMILITIDE OMITMADUM

лиментального обучения. Тудент на читературы, работа со 2. перетического словарями и справочниками, 3. пиментального обучения. Тудент знает на читературы, работа со 2. перетического словарями и справочниками, 3. пиментального обучения. Тудент знает научных в ознакомление с нормативными объектов объектов обучения. Тудент знает научных в ознакомление с нормативными и справочниками, 3. пиментального обучения. Тудент знает научных в ознакомление с нормативными оих научных проектного обучения. Титеративального обучения. Тудент знает научных документами, метод анализа основных проектного обучения. Тудент знает научных проектного обучения.			acmac rgo bundactaroon	Demiller Comon impunomizaco		олнияния он ривнию
роорессиональнои ситуации, информационные печнологии проеменный объемпа объем			uccheoobanua oobeniiob			omsema no uparmare
Средиий ОПК-1.3. Студент на Чрение специальной 1. Уровень среднем уровие владеет литературы, работа со 2. наавыками теоретического словарями и справочниками, за технологии профессиональной объекто доскументами, метод анализа объектов доскументами, метод анализа профессиональной проектного обучения специальной профессиональной проектного обучения и справочниками, за закта профессиональной объектов доскументами, метод анализа профессиональной профессиональной объектов доскументами, метод анализа профессиональной проф			профессиональнои			
Проектного обучения. Средний ОПК-1.3. Студент на проектного обучения. уровень девыками теоретического словарями и стравочниками и сследования объектое докужентами, метов анализа профессиональной тесногования объектое докужентами, метов анализа профессиональной проектного обучения. Высокий ОПК-1.3. Студент на Чтение с нормативными истовования песистедования объектое докужентами, метов анализа профессиональной проектного обучения. Высокий ОПК-1.1. Студент на Чтение с нормативными истовования объектое докужентами, метов англиза профессиональной проектного обучения. Высокий ПК-1.1. Студент итературы, работа со 2. докужентами, метов англиза профессиональной проектного обучения. Высокий ПК-1.1. Студент на дения пехнологии проектного обучения. Высокий питересов: словарями и стравочниками. 3. дения области своих и средствах докужентами, метов англиза интересов: словарями и стравочниками. 3. дения современных научных документами, метов англиза интересов: современных научных нарований. Этемперовоме научным замет чарований славований. Этемперовоме научных наровании стравочния и справочниками. 3. дения нарований замет частоварямии и стравочния на стравочния на стравочния на научных научных научных научных научных научных научных научных нарований. 3. дения научных науч			деятельности.	технологии, технологии		
Средний ОІК-І.З. Студент на Чтение специальной 1. среднем уровен владеет литературы, работи со 2. среднем уровен владеет литературы, работи со 2. профессиональной сировенти соследования объекто остовки и проектного объекто объекто объекто объекто объекто остовки и проектного объекто объекто остовки и объекто объекто остовки и объекто остовки и объекто остовки и объекто остовки объекто остовки и объекто остовки объекто объекто объекто остовки и объекто остовки и объекто остовки				проектного обучения.		
уровень среднем уровне владеет литературы, работа со 2. навыкалии теоретического словарями и справочниками, 3. Высокий деятельности. уровень высоком уровне владеет литературы, работа со 2. навыкали теоретического словарями и справочниками, 3. навыкали теоретического словарями и справочниками, и и экспериальной систедования объектов деятельности. Вазовый ПК-1.1. Студент имеет деячная объектов дитераторы, работа со 2. навыкали теоретического словарями и справочниками, 3. знает деячениях достижениях досумениями словати питерсовы интерсовы словарями и справочниками, 3. научных доспижениях достижениях досумениями проектного обучения. Кровень несистематизированные литераторы передовых словарями и справочниками, 3. научных доспижениях достижениях досумениями области своих научных досумениями данных собрастиных научных досуменных научных досраеменных научных научных досраеменных научных достижемии данных научных достижемии и справочниками, 3. Средний ПК-1.1. Студент янает деячных собрачениях научных достижемии данных научных достижемии и справочниками, 3. нестедоватии данных научных достижемии и справочниками, 3. нестедоватии данных научных научных научных научных научных научных достижемии собраеменный и справочниками, 3.		Средний	Студент		1. Подготовительный	Индивидуальное задание
навыками теоретического словарями и справочниками, з. и экспериментального ознакомление с пормативеньми профессиональной проектного обучения. Информационные пельного обучения. Проектного обучения состовных деятельного обучения с перавочниками, з. и экспериментального обучения и справочниками, з. з. и значия о передовам с споярями и справочниками, з. насучных достижениях в ознакомление с нормативеными области с воих и чручных достижениях в ознакомление с нормативеными области и средствах в ознакомление с нормативными области и средствах насучных обработки и средствах насучные проектного обучения. ПК-1.1. Студент насучные писучные проектного обучения. Обработки и передовые насучные литературы, работа с озеременных насучные писучные литературы, работа с остижами, з обочения в области с споемиеми, с остижами.		уровень	среднем уровне владеет	работа		на практику, дневник
и ехспедования объектов документалии, метод анализа профессиональной пехнологии, информационные овятельностии. Высокий ОПК-1.3. Студент на Чтение с периагыной 1. навыками твеоретического словарями и справочниками, 3. навыками твеоретического словарями и справочниками, и экспедования объектов документальной профессиональной про			навыками теоретического		3. Заключительный	практики, отчет по
исспедования объектов документали, метод анализа профессиональной професс			и экспериментального	ознакомление с нормативными		практике, защита
рьоский деятельности. Высокий деятельности. Высокий деятельности. Высокий деятельности. Высокий деятельности. Высокий деятельности деятельности деятельности деятельности. Высокий деятельности деятельности. Вазовый деятельностии. Вазовый деятельностии. Вазовый деятельностии. Вазовый деятельностии. Вазовый деятельностии. Вазовый деятельностии. Вазовый деятельностии своих научных документами, метод анализа интерпретации данных документами, информационные деятельностии. Вазовый деятельностии деятельностии. Вазовый деятельностии деятельностии. Вазовый деятельностии деятельностии. Вазовый деятельностии деятельностии деятельностии деятельностии деятельностии. Вазовый деятельностии деятельностии деятельностии. Вазовый деятельностии деятельностии. Вазовый деятельностии деятельности деятельности деятельностии деятельностии деятельности деятельностии деятельностии деятельностии деятельностии деятельности деятельностии деятельности деятельност						отчета по практике
Высокий ОПК-1.3. Студент на Чтение специальной 1. Высокий ОПК-1.3. Студент на Чтение споециальной 1. провень выдоет деяжими теоретического стоварями и стравочниками, замет профессиональной объектов документами, метод анализа профессиональной проектного обучения. Знаст знаия о передовых споварями и справочниками, знаияя о передовых споварями и справочниками, метод анализа интерессов: основных документами, метод анализа интерессов: основных документами, информационные сбора, алегоритмях документами, информационные собра, алегоритмях документами, информационные сбора, алегоритмях документами, информационные собра, алегоритмях документами, информационные сбора, алегоритмях документами, информационных собраютки дагоритмях документами, информационных собраюютки дагоритмях документами, информационных собраюютки дагоритмях документами дагоритмях документых налучных пременных налучных проектного обучения. Стоваременных налучных прементальной интерпретации дагоритмях документальной интерпретации дагоритмях документых налучных проектных передования в области стоварями и споециальной з з документых налучных интерпретации дагоритмуных документых налучных прементых налучных прементых налучных поравочниками. З документых налучных поравочниками. З документых налучных поравочниками. З документых налучных слояремы налучных поравочниками. З документы нерегований.			профессиональной			
Высокий ОПК-1.3. Студент на Чтение специальной 1. Высоком уровень владеет литературы, работа со 2. и экспериментального словарями и справочниками, профессиональной профессиональной проектного обучения. Вазовый ПК-1.1. Студент имеет Чтение с нормативными области своих научных достижениях в обработки и итературы, работа собраменных интературы, проектного обучения. Вазовый пК-1.1. Студент имеет Специальной 1. Вазовый пК-1.1. Студент имеет правочниками, метод алгаритмах достижениях проектного обучения. Вазовый пк-1.1. Студент знает пк-хнологии. Вазовый пк-1.1. Пк-1.1. Вазовый пк-1.1. Вазовый пк-1.1. Вазовый пк-1.1. Вазовый пк-1.1. Вазовый пк-1.1. Вазовин пк-1.1. Вазовин пк-1.1. Вазовин пк-1.1. Вазовин пк-1.1. Вазовин пк-1.1. Вазовин п			деятельности.			
Высокий ОПК-1.3. Студент на Чтение специальной 1. уровень высоком уровене владеет литературы, работа со 2. навыками теоретического словарями и справочниками, 3. и экспериментального ознакомление с нормативными исследования объектов ситуации, информационные овятельности. Вазовый ПК-1.1. Студент имеет Чтение специальной 1. уровень несистематизированных дожументами, метод аластия интеретов; посновных проектного обучения. Методасти своих научных дожументами, метод анализа интеретов; посновных проектного обучения. Сора, аласритмах проектного обучения. Обработки и средствах проектного обучения. Обработки и средствах проектного обучения. Обработки и средствах проектного обучения. Обработки далоритмах проектного обучения. Обработки научных научных проектного обучения. ПК-1.1. Студент энает Чтение специальной 1. Уровень передований. Средний ПК-1.1. Студент знает итературы, работа со 2. Остижения в области словарями и справочниками. 3.				проектного обучения.		
уровень высоком уровне владеет литературы, работа со 2. навыками теоретического словарями и справочниками, 3. настерования объектов документальной профессиональной профессиона		Высокий	Студент	<i>Чтение</i> специальной	1. Подготовительный	Индивидуальное задание
и экспериментального ознакомление с нормативными и информационные объектов профессиональной профессиональной профессиональной профективным профекти		уровень		работа		на практику, дневник
и экспериментального однакомление с нормативными исследования объектов одкументами, метод анализа профессиональной Вазовый IIK-I. I. Студент имеет Чтение специальной уровень несистематизированные научных достижениях достижених достижениях достижених достиже			навыками теоретического		3. Заключительный	практики, отчет по
исследования объектов документами, метод анализа профессиональной профессиональной проектного обучения. Знаст Вызовый ПК-1.1. Студент имеет Чтение специальной 1. методати своих научных достижениях достижения динение специальной 1. достижения в области спедиальной 1. достижения в области и передовых достижения в области специальной 1.			и экспериментального			практике, защита
Вазовый профессиональной проектного обучения. ПК-I.I. Студент имеет Птехнологии, технологии ПК-I.I. Студент имеет Птечне специальной 1.						отчета по практике
Знает технологии, технологии Базовый IIK-I.I. Студент имеет Чтение специальной 1. уровень несистематизированные литературы, работа со 2. 2. научных достижениях в области своих научных дитературы, метод анализа интересов; основных ситуации, информационные методохии 3. интертретации данных современных научных современных научных исследований. и прение специальной 1. 1. Уровень IIK-I.I. Студент знает Чтение специальной 1. 2. уровень научные литературы, работа со 2. 2.			профессиональной			
Знает проектного обучения. Базовый IIK-I.I. Студент имеет Чтение специальной 1. уровень несистематизированные литературы, работа со 2. научных достижениях в области специальии 3. интересов; основных ситуации, информационные информационные сбора, алгоритмах проектного обучения. интерпретации данных научных современных научных исследований. интератуных научные интератоной Уровень передовые научные литературы, работа со 2. уровень научные литературы, и справочниками, з 3.			деятельности.			
Базовый ПК-1.1. Студент имеет Чтение специальной 1. уровень несистематизированные литературы, работа со 2. знания о передовых словарями и справочниками, 3. научных достижениях достижениях досласти документами, метод анализа 3. интересов; основных ситуации, информационные кобработки и дагоритмах интерпретации данных и современных научных интературы исследований. интературы, работа со 2. уровень передовые научные словарями и справочниками, 3.				проектного обучения.		
ПК-1.1. Студент имеет Чтение специальной 1. несистематизированные литературы, работа со 2. знания о передовых словарями и соласти своих научных документами, метод анализа интересов; основных и средствах ситуации, информационные методох и средствах проектного обучения. 3. интерпретации данных научных исследований. и диение специальной передовые научные литературы, работа со достижения в области словарями и справочниками. 3.	IIK-1		Знает			
несистематизированные литературы, работа со 2. знания о передовых словарями и справочниками, 3. научных достижениях в ознакомление с нормативными области своих научных соора, алгоритмах проектного обучения. обработки и интерпретации данных научных научных научных научных современных научных преметуры, работа со 2. обработ знает чаучные специальной 1. IIK-1.1. Студент знает Чтение специальной 1. передовые научные литературы, работа со 2. достижения в области словарями и справочниками, 3.		Базовый	. Студент		1. Подготовительный	Индивидуальное задание
знания о передовых словарями и справочниками, 3. научных достижениях вобласти своих научных методасти своих научных методах и сбора, алгоритмах сбора, интерпретации данных научных современных научных исследований. ситуации данных научных научных исследований. проектие специальной 1. 1 ПК-1.1. Студент знает научные достижения в области достижения в области достижения в области достижения в области словарями и справочниками, знаем. словарями и справочниками, знаем. 3.		уровень	несистематизированные	работа		на практику, дневник
научных достижениях в области своих научных области своих научных интересов; основных современных научных исследований. осметоватий. интерпретации данных исследований. современных научных исследовые научные достижения в области словарями и справочниками. ознаком наручный данных и справочниками. т.			0	n	3. Заключительный	практики, отчет по
области своих научных интересов; основных ситуации, информационные методах и средствах сбора, ситуации, информационные сбора, интерпретации данных научных исследований. современных научных исследовые научные споварями и споварями и споварями и споварями и споварями и споварями. достижения в области достиватьной данных данных и споварями и споварями. достижения в области данных данных данных данных данные споварями и споварями. достижения данных данны			достижениях	c		практике, защита
интересов; основных ситуации, информационные сбора, алгоритмах проектного обучения. проектного обучения. интерпретации данных научных исследований. титературы, работа 1. передовые научные словарями и справочниками. 3.			ceoux			отчета по практике
методах и средствах проектного обучения. сбора, алгоритмах и проектного обучения. обработки и интерпретации данных научных исследований. 1 IIK-1.1. Студент знает Чтение специальной 1. передовые научные словарями и справочниками, 3.						
сбора, алгоритмах проектного обучения. обработки и интерпретации данных современных научных исследований. Чтение тередовые научные достижения области словарями и справочниками, 3.			п			
обработки и интерпретации данных современных научных исследований. Чтение тередовые научные достижения бобласти словарями и справочниками. 3.				проектного обучения.		
интерпретации данных научных научных Ітение специальной 1. 1 ПК-1.1. Студент знает Чтение специальной 1. передовые научные литературы, работа 2. достижения в области словарями и справочниками. 3.						
современных научных исследований. Чтение специальной 1. передовые научные литературы, работа 2. достижения в области словарями и справочниками, 3.						
исследований. Чтение специальной 1. передовые научные литературы, работа 2. достижения в области словарями и справочниками. 3.						
1 ПК-1.1. Студент знает Чтение специальной 1. передовые научные литературы, работа 2. достижения в области словарями и справочниками, 3.			исследований.			
передовые научные литературы, работа со 2. достижения в области словарями и справочниками, 3.		Средний	Студент	o)		Индивидуальное задание
в области словарями и справочниками, 3.		уровень		работа		на практику, дневник
			достижения в области	словарями и справочниками,	3. Заключительный	практики, отчет по

практике, защита отчета по практике	Индивидуальное задание на практику, дневник практике, защита отчета по практике	Индивидуальное задание на практику, дневник практике, защита отчета по практике Индивидуальное задание на практику, дневник
	1. Подготовительный 2. Основной 3. Заключительный	1. Подготовительный 3. Заключительный 1. Подготовительный 2. Основной
ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.	Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, информационные технологии, технологии проектного обучения.	Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии технологии проектного обучения. специальной литературы, работа со
своих научных интересов; основные методы и средства сбора, алгоритмы обработки и интерпретации данных современных научных исследований.	ПК-1.1. Студент знает передовые научные достижения в области своих научных интересов и способен собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных современных научных современных научных современных научных исследований	Умеет ПК-1.2. Студент испытывает затруднения при систематизировании научных результатов, объективного оценивания результатов научных разработок, а также при самостоятельном выборе эффективных методов решения поставленных задач. ПК-1.2. Студент умеет систематизировать
	уровень	разовый уровень Средний уровень уровень

	научные результаты, выделять из них главное, и удалять второстепенное; объективно оценивать результаты научных другими специалистами; самостоятельно выбирать эффективные методы решения поставленных задач, но допускает незначительные ощибки.	словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, тоектного обучения.	3. Заключительный	практики, отчет по практике, защита отчета по практике
уровень	ПК-1.2. Студент умеет систематизировать научные результаты, выделять из них главное, и удалять второстепенное; объективно оценивать результаты научных другими специалистами; самостоятельно выбирать эффективные методы решения поставленных задач.	Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, проектного обучения.	1. Подготовительный 2. Основной 3. Заключительный	Индивидуальное задание на практику, дневник практике, защита отчета по практике
уровень	Владеет ПК-1.3. Студент на базовом уровне владеет методами, приемами, алгоритмами и способами сбора, обработки и интерпретации данных; данными современных научных исследований, необходимых для формирования выводов по	Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, проектного обучения.	1. Подготовительный 2. Основной 3. Заключительный	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике

	соответствующим научным исследо навыками форми выводов соответствующим научным исследован	соответствующим научным исследованиям; навыками формирования выводов по соответствующим научным исследованиям.					
уровень	ПК-1.3. Студен среднем уровне о методами, пр алгоритмами и спо сбора, обработ интерпретации о данными совре научных исслед формирования выв соответствующим научным исследо выводов соответствующим научным исследо навыками форми выводов	ПК-1.3. Студент на среднем уровне владеет методами, приемами, алгоритмами и способами сбора, обработки и интерпретации данных; данных исследований, необходимых исследования, навыками формирования выводов по соответствующим навыками формирования выводов по соответствующим навыками формирования выводов по соответствующим научным исследованиям; научным исследованиям.	Чтение с литературы, раб словарями и спра ознакомление с норл документами, мето ситуации, инфор технологии,	специальной работа со справочниками, с нормативными метод анализа информационные технологии учения.	-; 2; %;	Подготовительный Основной Заключительный	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
уровень	IIK-1.3. высоком методами алгоритмс сбора, интерпреп данными научных необходим формиров соответст научным навыками	IIK-1.3. Студент на высоком уровне владеет методами, приемами, алгоритмами и способами сбора, обработки и интерпретации данных; данных исследований, необходимых исследования, дормирования выводов по соответствующим исследованиям; навыками формирования выводов по выводов	Чтение с литературы, раб словарями и спра ознакомление с норх документами, мето ситуации, инфор технологии,	специальной работа со справочниками, с нормативными метод анализа информационные технологии учения.	3. 3.	Подготовительный Основной Заключительный	Индивидуальное задание на практику, дневник практике, защита отчета по практике

ПК-5 Знает Вазовый ПК-5.1. Студент Уровень несистематизирова знания об основах в сети Ини номенклатуре информационных и обиблиотеками и ор НТИ страны. Основы работы о услуг, баз предлагаемых обиблиотеками и ор НТИ страны, но до незначительные ош Высокий ПК-5.1. Студент уровень Основы работы основы работы нитернет; номен Интернет;	цет дент имеет прованные овах работы Интернет; предлагаемых и органами дент знает ты в сети поменклатуру пых изданий,	Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения. специальной литературы, работа со словарями и справочниками, документами, метод анализа	- 1 2 Ki - 1 2 Ki	Подготовительный Основной Заключительный Основной Заключительный Основной Заключительный	
	дент имеет ированные овах работы Интернет; иредлагаемых и ореанами оент знает ты в сети и оменклатуру иых изданий,	пециальь ота вочника) чативны мационн технолог пециальь ота вочника) чативны		Подготовительный Основной Заключительный Подготовительный Основной Заключительный	льное зада отчет защі практике льное зада лику, днев
	ированные овах работы Интернет; ных изданий, предлагаемых и органами овент знает ны в сети ных изданий,	ота вочникал аативны до анат мехнолог тециальн ота вочникал аативны		Основной Заключительный Подготовительный Основной Заключительный	лку, днев отчет защу практике говада ику, днев
	овах работы Интернет; пых изданий, предлагаемых и органами дент знает ты в сети именклатуру иых изданий,	вочника) чативны мационн технолог пециальн ота вочника) чативны		Заключительный Подготовительный Основной Заключительный	отчет защі практике льное зада лику, днев
	Интернет; пых изданий, предлагаемых и органами дент знает пы в сети пых изданий, пых изданий,	аативны мационн технолог пециальнота вочника дативны одата		Подготовительный Основной Заключительный	практике, защита отчета по практике Индивидуальное задание на практику, дневник
	иых изданий, предлагаемых и органами дент знает иы в сети именклатуру иых изданий,	од анам мационн технолог пециальь ота вочника ативны		Подготовительный Основной Заключительный	отчета по практике Индивидуальное задание на практику, дневник
	ационных изданий, ных, предлагаемых пеками и органами раны. Студент знает работы в сети ет; номенклатуру ационных изданий,	мационн технолог пециальн ота вочника дативны д анали		Подготовительный Основной Заключительный	Индивидуальное задание на практику, дневник
	ных, предлагаемых веками и органами раны. Студент знает работы в сети ет; номенклатуру ационных изданий,	технолог пециальн ота вочника аативны д анали		Подготовительный Основной Заключительный	Индивидуальное задание на практику, дневник
	раны. Студент знает работы в сети ет; номенклатуру ационных изданий,	пециальн Ота вочника ативны		Подготовительный Основной Заключительный	Индивидуальное задание на практику, дневник
	раны. Студент знает работы в сети ет; номенклатуру ационных изданий,	специальн работа и справочника с нормативны и, метод анали		Подготовительный Основной Заключительный	Индивидуальное задание на практику, дневник
	Студент знает работы в сети ет; номенклатуру ационных изданий,	специальн работа и справочника с нормативны и, метод анали		Подготовительный Основной Заключительный	Индивидуальное задание на практику, дневник
	работы в сети ет; номенклатуру ационных изданий,	работа и справочникал е с нормативны е, метод анали		Основной Заключительный	in.
	ет; номенклатуру ационных изданий,	словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа		Заключительный	
	ационных изданий,	ознакомление с нормативными документами, метод анализа		_	практика, отчет по
					практике, защита
	баз данных,				отчета по практике
		ситуации, информационные			
	библиотеками и органами	технологии, технологии			
	НТИ страны, но допускает	проектного обучения.			
	ПК-5.1. Студент знает	<i>Чтение</i> специальной		Подготовительный	Индивидуальное задание
Интернет;	основы работы в сети	литературы, работа со	2.	Основной	на практику, дневник
_	Интернет; номенклатуру	словарями и справочниками,		Заключительный	практики, отчет по
оппрофип	информационных изданий,	ознакомление с нормативными			практике, защита
ycnyz, 60	баз данных,	документами, метод анализа			отчета по практике
предлагаемых		ситуации, информационные			
библиотекал	и и органами	технологии, технологии			
НТИ страны.		проектного обучения.			
\mathbf{y}_1	Умеет				
Базовый ПК-5.2.	Студент	<i>Чтение</i> специальной		Подготовительный	Индивидуальное задание
уровень испытывает	испытывает затруднения	литературы, работа со	2.	Основной	на практику, дневник
при нахс		словарями и справочниками,		Заключительный	практики, отчет по
псиользовании	нужной	ознакомление с нормативными			практике, защита
пнформании	в учебном	ами,			отчета по практике
npoyecce,	научной и	ситуации, информационные	•		

		производственной работе;	технологии, технологии		
		осуществлении поиска	проектного обучения.		
		литературы			
		автоматизированном			
		ои эмпжед			
		библиографическим базам			
		данных; самостоятельном			
		изучении информационных			
		источников, применении их			
		в практической работе.			
$C_{\rm p}$	Средний	ПК-5.2. Студент умеет	<i>Чтение</i> специальной	1. Подготовительный	Индивидуальное задание
yp	уровень	находить и использовать	литературы, работа со	2. Основной	на практику, дневник
		нужную информацию в	словарями и справочниками,	3. Заключительный	практики, отчет по
		учебном процессе, научной	ознакомление с нормативными		практике, защита
		и производственной	документами, метод анализа		отчета по практике
		работе; осуществлять	ситуации, информационные		
		поиск литературы в	технологии, технологии		
		автоматизированном	проектного обучения.		
		ои вжиже	÷		
		рафическим баз			
		de la composition della compos			
		изучать информационные			
		источники, применять их в			
		практической работе, но			
		допускает незначительные			
		ошибки.			
B _b	Высокий	ПК-5.2. Студент умеет	<i>Чтение</i> специальной	1. Подготовительный	Индивидуальное задание
yp	уровень	находить и использовать	литературы, работа со	2. Основной	на практику, оневник
		нужную информацию в	словарями и справочниками,	3. Заключительный	практики, отчет по
		учебном процессе, научной	ознакомление с нормативными		практике, защита
		и производственной	документами, метод анализа		отчета по практике
		работе; осуществлять	ситуации, информационные		
		поиск литературы в	технологии, технологии		
		автоматизированном	проектного обучения.		
		ои емпжед			
		библиографическим базам			

	одиных, самостоятельно изучать информационные			
	источники, применять их в практической паботе			
	Владеет			
Базовый	IIK-5.3. Студент на	<i>Чтение</i> специальной	1. Подготовительный	Индивидуальное задание
уровень	адеет	литературы, работа со	2. Основной	на практику, дневник
l	алгоритмом оптимального	~2	3. Заключительный	практики, отчет по
	информационного поиска и	ознакомление с нормативными		практике, защита
	анализа.	документами, метод анализа		отчета по практике
		ситуации, информационные		
		технологии, технологии		
		проектного обучения.		
Средний	ПК-5.3. Студент на	<i>Чтение</i> специальной	1. Подготовительный	Индивидуальное задание
уровень	среднем уровне владеет	литературы, работа со	2. Основной	на практику, дневник
	алгоритмом оптимального	словарями и справочниками,	3. Заключительный	практики, отчет по
	информационного поиска и	ознакомление с нормативными		практике, защита
	анализа.	документами, метод анализа		отчета по практике
		ситуации, информационные		
		технологии, технологии		
		проектного обучения.		
Высокий	ПК-5.3. Студент на	<i>Чтение</i> специальной	1. Подготовительный	Индивидуальное задание
уровень	высоком уровне владеет	литературы, работа со	2. Основной	на практику, дневник
	алгоритмом оптимального	словарями и справочниками,	3. Заключительный	практики, отчет по
	информационного поиска и	ознакомление с нормативными		практике, защита
	анализа.	документами, метод анализа		отчета по практике
		ситуации, информационные		
		технологии, технологии		
		проектного обучения.		

2. Перечень оценочных средств4

Таблица 3.

Š	Наименование	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
	оценочного		
	средства		
1	Индивидуальное	Средство, позволяющее оценить степень освоения обучающимся необходимых	Перечень примерных индивидуальных заданий
	задание на	знаний, умений и навыков в процессе прохождения практики	на практику
	практику		
7	Дневник	Средство, с помощью которого оценивается своевременность, объем и Структура дневника практики	Структура дневника практики
	практики	содержание работ, выполненных обучающимся в ходе прохождения практики.	
3	Отчет по	Позволяет оценить способность обучающегося письменно оформить	Структура отчета по практике
	практике	результаты освоения всех разделов практики, определить объект и предмет	
		своей работы, сформулировать ее цель и задачи, представить выводы,	
		продемонстрировать сформированность необходимых компетенций.	
4	Защита отчета	Позволяет оценить способность обучающегося ориентироваться в тексте	Перечень примерных вопросов к защите отчета
	по практике	отчета, грамотно отвечать на вопросы, затрагивающие различные разделы	по практике
		практики, аргументировать свои суждения, корректно использовать	
		профессиональную терминологию, связывать имеющиеся знания с опытом	
		деятельности, полученным в ходе практики.	

Приведенный перечень оценочных средств при необходимости может быть дополнен.

4 Указываются оценочные средства, применяемые в ходе реализации рабочей программы практики.

3. Описание показателей и критериев оценивания результатов обучения на различных этапах формирования компетенций

навыков научно-исследовательской работы)» осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле Оценивание результатов обучения по учебной практике «Научно-исследовательская работа (получение первичных успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

обучающегося с целью получения первичной информации о прохождении практики) и промежуточная аттестация Предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (осуществление контроля всех видов деятельности (оценивается уровень и качество подготовки по практике в целом).

Показатели и критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе прохождения практики, описаны в

Таблица 4.

Код	Уровень освоения	Индикаторы	Критерии оценивания результатов обучения
компетенции	компетенции/оценка	достижения	
		компетенции	
ОПК-1		Знает ⁵	
	Недостаточный	OIIK-1.1.	Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно
	уровень Оценка		выделять главные положения в изученном материале.
	«неудовлетворительно»		
	Базовый уровень	OIIK-1.1.	Знает не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает
	Оценка		затруднения в его применении.
	«удовлетворительно» Средний уровень	OIIK-1.1.	Знает основную часть материала курса, способен применить изученный
	Оценка «хорошо»		испытывает незначительные затруднения
			задач.
	Высокий уровень	OIIK-1.1.	Показывает глубокое знание и понимание материала, способен применить
	Оценка «отлично»		изученный материал на практике.
		Умеет	
	Базовый уровень	OIIK-1.2.	Умеет воспроизвести не менее 50 % основного материала курса, однако
	Оценка		испытывает затруднения при решении практических задач.
	«удовлетворительно»		
	Средний уровень	<i>OITK-1.2.</i>	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением
	Оценка «хорошо»		полученных знаний, испытывает незначительные затруднения в решении задач.
	Высокий уровень	<i>OITK-1.2.</i>	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением
	Оценка «отлично»		полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание материала, способен
			решить задачу при изменении формулировки.
		Владеет	
	Базовый уровень	OIIK-1.3.	Студент владеет основными навыками теоретического и практического
	Оценка «удовлетворительно»		применения материала практики.
	Средний уровень	<i>OIIK-1.3.</i>	Студент владеет знаниями всего изученного материала, владеет навыками
	Оценка «хорошо»		теоретического и практического применения материала практики. Испытывает
			незначительные затруднения в решении задач.

направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов ⁵ Знания в графе «Индикаторы достижения компетенции» определяются в аспекте их применения обучающимся в учебной деятельности, работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

	Высокий уровень	<i>OIIK-1.3.</i>	Свободно владеет навыками теоретического и практического применения
	Оценка «отлично»		полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание изученного
			материала. Студент владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным
			языком и терминологией профессиональной деятельности.
ПК-1		3 HaeT 6	
	Недостаточный	IIK-1.1.	Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно
	уровень Оценка		выделять главные положения в изученном материале.
	«неудовлетворительно»		
	Базовый уровень	IIK-1.1.	Знает не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает
	Оценка «удовлетворительно»		затруднения в его применении.
	Средний уровень	IIK-1.1.	Знает основную часть материала курса, способен применить изученный
	Оценка «хорошо»		материал на практике, испытывает незначительные затруднения в решении
			задач.
	Высокий уровень	IIK-1.1.	Показывает глубокое знание и понимание материала, способен применить
	Оценка «отлично»		изученный материал на практике.
		Умеет	
	Базовый уровень	IIK-1.2.	Умеет воспроизвести не менее 50 % основного материала курса, однако
	Оценка «удовлетворительно»		испытывает затруднения при решении практических задач.
	Средний уровень	IIK-1.2.	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением
	Оценка «хорошо»		полученных знаний, испытывает незначительные затруднения в решении задач.
	Высокий уровень	ITK-1.2.	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением
	Оценка «отлично»		полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание материала, способен
			решить задачу при изменении формулировки.
		Владеет	
	Базовый уровень	IIK-1.3.	Студент владеет основными навыками теоретического и практического

направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов ⁶ Знания в графе «Индикаторы достижения компетенции» определяются в аспекте их применения обучающимся в учебной деятельности, работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

	Опенка		пжишхраи рирпивши виненемпаи
	«удовлетворительно»		
	Средний уровень	IIK-1.3.	Студент владеет знаниями всего изученного материала, владеет навыками
	Оценка «хорошо»		теоретического и практического применения материала практики. Испытывает
			незначительные затруднения в решении задач.
	Высокий уровень	IIK-1.3.	Свободно владеет навыками теоретического и практического применения
	Оценка «отлично»		полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание изученного
			материала. Студент владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным
			языком и терминологией профессиональной деятельности.
TIK-5		3 Hae T^7	
	Недостаточный	IIK-5.1.	Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно
	уровень		выделять главные положения в изученном материале.
	Оценка		
	«неудовлетворительно»		
	Базовый уровень	IIK-5.1.	Знает не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает
	Оценка		затруднения в его применении.
	«удовлетворительно»		
	Средний уровень	IIK-5.1.	Знает основную часть материала курса, способен применить изученный
	Оценка «хорошо»		материал на практике, испытывает незначительные затруднения в решении
			задач.
	Высокий уровень	IIK-5.1.	Показывает глубокое знание и понимание материала, способен применить
	Оценка «отлично»		изученный материал на практике.
		Умеет	
	Базовый уровень	IIK-5.2.	Умеет воспроизвести не менее 50 % основного материала курса, однако
	Оценка		испытывает затруднения при решении практических задач.
	«удовлетворительно»		
	Средний уровень	ITK-5.2.	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением
	Оценка «хорошо»		полученных знаний, испытывает незначительные затруднения в решении задач.

направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов ⁷ Знания в графе «Индикаторы достижения компетенции» определяются в аспекте их применения обучающимся в учебной деятельности, работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Высокий уровень	IIK-5.2.	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением
Оценка «отлично»		полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание материала, способен
		решить задачу при изменении формулировки.
	Владеет	
Базовый уровень	<i>IIK-5.3.</i>	Студент владеет основными навыками теоретического и практического
Оценка «удовлетворительно»		применения материала практики.
Средний уровень	ITK-5.3.	Студент владеет знаниями всего изученного материала, владеет навыками
Оценка «хорошо»		теоретического и практического применения материала практики. Испытывает
		незначительные затруднения в решении задач.
Высокий уровень	<i>ITK-5.3.</i>	Свободно владеет навыками теоретического и практического применения
Оценка «отлично»		полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание изученного
		материала. Студент владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным
		языком и терминологией профессиональной деятельности.

Оценка учебной деятельности обучающегося в период практики, уровня представленной им отчетной документации и результатов защиты отчета по практике осуществляется в соответствии с таблицей 5. Таблица 5.

Оценка	Критерии оценивания практической деятельности обучающегося, уровня представленной отчетной
	документации и результатов защиты отчета по практике
Оценка	Обучающийся не выполнил программу практики, нарушил сроки (этапы) ее прохождения, не представил
«неудовлетворительно»	отчетные материалы, либо представил их в неполном объеме.
Оценка	Обучающийся своевременно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики, но допустил
«удовлетворительно»	ошибки при выполнении задания, в период прохождения практики не проявил достаточной инициативы,
	дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной
	работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная
	терминология, отчет по практике имеет существенные недостатки, на защите отчета по практике обучающийся
	ответил не на все поставленные вопросы, либо ответил ошибочно или неполно, полученные выводы
	недостаточно обоснованы и аргументированы.

Оценка «хорошо»	Обучающийся своевременно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики, но допустил
	незначительные ошибки при выполнении задания; дневник практики отражает ежедневную работу
	обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с
	инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал
	проделанную работу в отчете по практике; в целом корректно использовал профессиональную терминологию;
	отчет по практике выполнил в полном объеме, с незначительными погрешностями, на защите отчета по
	практике четко и аргументированно ответил на все поставленные вопросы, полученные выводы обоснованы и
	аргументированы.
Оценка «отлично»	Обучающийся своевременно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики, без ошибок
	выполнил индивидуальное задание, дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды
	проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в
	соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу в отчете по практике; отчет по практике
	выполнил в полном объеме, корректно использовал профессиональную терминологию; на защите отчета по
	практике четко и аргументированно ответил на все поставленные вопросы, полученные выводы обоснованы и
	аргументированы.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой предусматривает комплексную оценку результатов обучения по учебной практике «Научноисследовательская работа (получение первичных навыков исследовательской работы)» на основе проверки выполненных обучающимся заданий (задания), индивидуальных представленных ИМ отчетных документов (дневник практики, отчет по практике) и результатов защиты отчета по практике. Итоговая оценка выставляется с учетом отзывахарактеристики руководителя по практической подготовке от организации (если практика проводится в профильной организации) и рецензии руководителя по практической подготовке от МГГЭУ.

Процедура формирования итоговой оценки по учебной практике «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» включает в себя следующие этапы:

- 1) оценка каждой формируемой компетенции (элемента компетенции) обучающегося;
- 2) оценка всей совокупности освоенных компетенций (элементов компетенций) обучающегося;
- 3) общая оценка результатов обучения с учетом выполнения требований, предъявляемых к деятельности обучающегося в период практики, к отчетной документации по практике и к защите отчета по практике.

Характеризуются требования к содержанию, оформлению и практическому использованию оценочных средств, применение которых запланировано в процессе прохождения практики: индивидуальное задание на практику, дневник практики, защита отчета по практике и т.д.

5. Материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Перечень примерных индивидуальных заданий.

- 1) работу с файлами, каталогами, дисками, экраном и принтером с использованием системных программ;
- 2) работу с информацией в глобальных сетях, как эффективным средством управления информацией;
 - 3) разработку математической модели, схемы алгоритма и программы;

- 4) решение прикладной задачи. При этом предусмотреть: форматирование с использованием стандартных атрибутов формата и собственных форматов, построение графиков, использование встроенных функций, автоматизацию процедур обработки данных и т. д.;
- 5) создание текстового файла, выполнить корректировку текста, операции с участками текста, форматирование, использование различных шрифтов, контекстный поиск и замену, разделение текстов на страницы и печать текстов;
- 6) создание файла базы данных и выполнение операций манипулирования: изменение структуры базы (добавление и удаление полей), запоминание структуры, заполнение базы данными, добавление и удаление записей, изменение данных в базе, создание индексных файлов выдача записей из базы по критериям, выполнение операций над полями и т.д.

Структура дневника практики

- 1. Титульный лист.
- Ф.И.О. обучающегося
- направление подготовки
- учебная группа
- месяц, год поступления в МГГЭУ
- месяц, год выпуска
- 2. Общие сведения о практике
- вид практики
- способ проведения практики
- тип проведения практики
- место проведения практики
- должность
- начало практики
- окончание практики
- руководитель от МГГЭУ
- руководитель от организации
- формируемые компетенции
- 3. Индивидуальные задания на период практики
- 4. Записи о работах, выполненных во время прохождения практики
- 5. Отзыв-характеристика руководителя от организации
- 6. Рецензия руководителя от МГГЭУ

Структура отчета по практике Титульный лист. Введение Основная часть Заключение

Список использованной литературы Приложения

Примерные контрольные вопросы, задаваемые обучающемуся на защите отчета по практике.

- 1. Методологии и технологии разработки и внедрения информационных технологий и использование современных математических методов в профессиональной деятельности;
- 2. Основы теории алгоритмов, методы построения формальных языков программирования, конструкции распределенного и параллельного программирования, методы и основные этапы трансляции;
- 3. Принципы организации, состав и схемы работы операционных систем, принципы управления ресурсами, методы организации файловых систем, принципы построения сетевого взаимодействия, основные методы разработки программного обеспечения;
 - 4. Физические основы построения ЭВМ;
- 5. Основные модели данных и их организация, принципы построения языков запросов и манипулирования данными, методы построения баз знаний и принципы построения экспертных систем;
- 6. Основы компьютерной графики, графические устройства, применение машинной графики для решения различных задач.

Контрольно-измерительные материалы, используемые в период прохождения практики, могут быть дополнены.