

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение инклюзивного высшего образования  
«Московский государственный  
гуманитарно-экономический университет»  
(ФГБОУ ИВО «МГГЭУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б2.В.02(Пд) Производственная практика (преддипломная практика) по  
"Информатике в условиях цифровизации образования"  
наименование дисциплины

44.04.01 "Педагогическое образование"  
шифр и наименование направления подготовки

Информатика в образовании  
направленность (профиль)

Москва 2023

Разработчик:

МГГЭУ, доцент кафедры цифровых технологий и кибербезопасности  
место работы, занимаемая должность

Красовская Л.В. «31» 03 2023 г.

подпись

Ф.И.О.

Дата

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры Информационных технологий и кибербезопасности (протокол № 9 от «03» 04 2023 г.)

на заседании Учебно-методического совета МГГЭУ

(протокол № 3 от «26» 04 2023 г.)

Согласовано:

Представитель работодателя  
или объединения работодателей  
Ф.И.О/

Красовская Л.В.  
доцент кафедры ИТ и КИБ  
(должность, место работы)  
«03» 04 2023 г.

Начальник учебно-методического управления

И.Г. Дмитриева  
«26» 04 2023 г.

Начальник методического отдела

Д.Е. Гапеев  
«26» 04 2023 г.

Декан факультета ЦТиК

А.Н. Руднев  
«03» 04 2023 г.

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По преддипломной практике.

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

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	УК-2.1. Знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта.
	УК-2.2. Умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.
	УК-2.3. Владеет навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.
ПК-1. Способен реализовывать процесс обучения по соответствующей (их) предметной (ых) области (ях) в образовательных организациях соответствующего уровня образования.	ПК-1.1. Знает преподаваемую предметную область в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной образовательной программы, ее историю, теорию и научное содержание, содержание примерных или типовых образовательных программ, учебников, включенных в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ
	ПК-1.2. Умеет в соответствии с уровнем образования, особенностями образовательной программы, образовательными потребностями обучающихся отбирать содержание обучения по преподаваемой предметной области, формы и средства обучения, обеспечивающие достижение цели обучения
	ПК-1.1. Знает преподаваемую предметную область в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной образовательной программы, ее историю, теорию и научное содержание, содержание примерных или типовых образовательных программ, учебников, включенных в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ
ПК-3. Способен разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач.	ПК-3.1. Знает концептуальные и теоретические модели классических проблем и задач в области информатики; современные тенденции и направления в научных исследованиях, проводимых в мире.
	ПК-3.2. Умеет анализировать новые возникающие проблемы и находить пути их решения; исследовать и разрабатывать

	<p>математические модели, методы и алгоритмы по тематике проводимых научных исследований.</p> <p>ПК-3.3. Владеет современными математическими и информационными методами работы с информацией; инструментальными средствами по тематике проводимых научно-исследовательских проектов.</p>
--	---

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:

Код компетенции	Уровень освоения компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенций <sup>1</sup>	Контролируемые разделы (этапы) практики <sup>2</sup>	Оценочные средства, используемые для оценки уровня сформированности компетенции <sup>3</sup>
УК-2		<b>Знает</b>			
	Базовый уровень	<i>УК-2.1. Студент имеет несистематизированные знания о необходимых для осуществления профессиональной деятельности правовых нормах и методологических основах принятия управленческого решения.</i>	<i>Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационный</li> <li>2. Подготовительный</li> <li>3. Производственный (экспериментальный этап)</li> <li>4. Исследовательский этап</li> <li>5. Обработка и анализ информации</li> <li>6. Подготовка отчета</li> </ol>	<i>Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике</i>
	Средний уровень	<i>УК-2.1. Студент знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.</i>	<i>Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационный</li> <li>2. Подготовительный</li> <li>3. Производственный (экспериментальный этап)</li> <li>4. Исследовательский этап</li> <li>5. Обработка и анализ информации</li> <li>6. Подготовка отчета</li> </ol>	<i>Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике</i>

<sup>1</sup> Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенций, определяются от простого к сложному с учетом уровней освоения компетенций (базовый, средний, высокий)

<sup>2</sup> Наименование темы (раздела) берется из рабочей программы дисциплины.

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

Высокий уровень	УК-2.1. Студент знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике	
	<b>Умеет</b>				
Базовый уровень	УК-2.2. Студент затрудняется анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.	Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике	
Средний уровень	УК-2.2. Студент умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления	Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике	

		<i>работ, но допускает незначительные ошибки.</i>			
--	--	---	--	--	--

				6. Подготовка отчета	
	Высокий уровень	УК-2.2. Студент умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ	Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
		<b>Владеет</b>			
	Базовый уровень	УК-2.3. Студент на базовом уровне владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах	Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
	Средний уровень	УК-2.3. Студент на среднем уровне владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах	Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике

	Высокий уровень	<i>УК-2.3. Студент на высоком уровне владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.</i>	<i>Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационный</li> <li>2. Подготовительный</li> <li>3. Производственный (экспериментальный этап)</li> <li>4. Исследовательский этап</li> <li>5. Обработка и анализ информации</li> <li>6. Подготовка отчета</li> </ol>	<i>Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике</i>
ПК-1		<b>Знает</b>			
	Базовый уровень	<i>ПК-1.1. Студент имеет несистематизированные знания о преподаваемой предметной области в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной образовательной программы, ее историю, теорию и научное содержание, содержание примерных или типовых образовательных программ, учебников, включенных в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ</i>	<i>Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационный</li> <li>2. Подготовительный</li> <li>3. Производственный (экспериментальный этап)</li> <li>4. Исследовательский этап</li> <li>5. Обработка и анализ информации</li> <li>4. Подготовка отчета</li> </ol>	<i>Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике</i>

Средний уровень	<i>ПК-1.1. Студент знает несистематизированные знания о преподаваемой предметной области в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной образовательной программы, ее историю</i>	<i>Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационный</li> <li>2. Подготовительный</li> <li>3. Производственный (экспериментальный этап)</li> <li>4. Исследовательский этап</li> <li>5. Обработка и анализ информации</li> <li>6. Подготовка отчета</li> </ol>	<i>Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике</i>
Высокий уровень	<i>ПК-1.1. Студент знает теорию и научное содержание, содержание примерных или типовых образовательных программ, учебников, включенных в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ</i>	<i>Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационный</li> <li>2. Подготовительный</li> <li>3. Производственный (экспериментальный этап)</li> <li>4. Исследовательский этап</li> <li>5. Обработка и анализ информации</li> <li>6. Подготовка отчета</li> </ol>	<i>Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике</i>
	<b>Умеет</b>			
Базовый уровень	<i>ПК-1.2. Студент испытывает затруднения</i>	<i>Чтение специальной литературы, работа со</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационный</li> <li>2. Подготовительный</li> </ol>	<i>Индивидуальное задание на практику, дневник</i>

		<i>при применении федеральных государственных образовательных стандартов и основной образовательной программы, ее историю</i>	<i>словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.</i>	3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	<i>практики, отчет по практике, защита отчета по практике</i>
Средний уровень		<i>ПК-1.2. Студент умеет применять федеральные государственные образовательные стандарты и основную образовательную программу.</i>	<i>Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.</i>	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	<i>Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике</i>
Высокий уровень		<i>ПК-1.2. Студент умеет применять федеральные государственные образовательные стандарты и основную образовательную программу, ее историю, теорию и научное содержание, содержание примерных или типовых образовательных программ, учебников, включенных в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ</i>	<i>Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.</i>	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	<i>Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике</i>
		<b>Владеет</b>			

Базовый уровень	<i>ПК-1.3. Студент на базовом уровне владеет федеральными государственными образовательными стандартами и основной образовательной программой</i>	<i>Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационный</li> <li>2. Подготовительный</li> <li>4. Производственный (экспериментальный этап)</li> </ol> <p>Исследовательский этап</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Обработка и анализ информации</li> <li>3. Подготовка отчета</li> </ol>	<i>Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита</i>
Средний уровень	<i>ПК-1.3. Студент на среднем уровне владеет федеральными государственными образовательными стандартами и основной образовательной программой, ее историю, теорию и научное содержание, содержание примерных или типовых образовательных программ, учебников, включенных в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ</i>	<i>Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационный</li> <li>2. Подготовительный</li> <li>3. Производственный (экспериментальный этап)</li> <li>4. Исследовательский этап</li> <li>5. Обработка и анализ информации</li> <li>6. Подготовка отчета</li> </ol>	<i>Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике</i>
Высокий уровень	<i>ПК-1.3. Студент на высоком уровне владеет федеральными государственными образовательными стандартами и основной образовательной программой, ее историю, теорию и научное содержание, содержание примерных или типовых</i>	<i>Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационный</li> <li>2. Подготовительный</li> <li>3. Производственный (экспериментальный этап)</li> <li>4. Исследовательский этап</li> <li>5. Обработка и анализ информации</li> <li>6. Подготовка отчета</li> </ol>	<i>Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике</i>

		<i>образовательных программ, учебников, включенных в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ</i>			
ПК-3		<i>Знает</i>			
	Базовый уровень	<i>ПК-3.3-1. Знает федеральные государственные образовательные стандарты и основную образовательную программу, ее историю, теорию и научное содержание, содержание примерных или типовых образовательных программ, учебников, включенных в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ</i>	<i>Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационный</li> <li>2. Подготовительный</li> <li>3. Производственный (экспериментальный этап)</li> <li>4. Исследовательский этап</li> <li>5. Обработка и анализ информации</li> <li>6. Подготовка отчета</li> </ol>	<i>Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике</i>
	Средний уровень	<i>ПК-3.3-1. Знает основные новые научные результаты федеральных государственных образовательных</i>	<i>Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационный</li> </ol>	<i>Индивидуальное задание</i>

		<i>стандартов и основную образовательную программу, ее историю, теорию и научное содержание, содержание примерных или типовых образовательных программ, учебников, включенных в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ</i>	<i>технологии, технологии проектного обучения.</i>		
	Высокий уровень	<i>ПК-3.3-1. Знает новые научные результаты федеральных государственных образовательных стандартов и основную образовательную программу, ее историю, теорию и научное содержание, содержание примерных или типовых образовательных программ, учебников, включенных в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ</i>	<i>Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационный</li> <li>2. Подготовительный</li> <li>3. Производственный (экспериментальный этап)</li> <li>4. Исследовательский этап</li> <li>5. Обработка и анализ информации</li> <li>6. Подготовка отчета</li> </ol>	<i>Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике</i>
		<i>Умеет</i>			

<p><i>Базовый уровень</i></p>	<p><i>ПК-3.У-1. Умеет систематизировать некоторые научные результаты, выделять из них главное, и удалять второстепенное; самостоятельно выбирать эффективные методы решения поставленных задач и разрабатывать новые методы для получения новых научных и прикладных результатов</i></p>	<p><i>Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационный</li> <li>2. Подготовительный</li> <li>3. Производственный (экспериментальный этап)</li> <li>4. Исследовательский этап</li> <li>5. Обработка и анализ информации</li> <li>6. Подготовка отчета</li> </ol>	<p><i>Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике</i></p>
<p><i>Средний уровень</i></p>	<p><i>ПК-3.У-1. Умеет систематизировать основные научные результаты, выделять из них главное, и удалять второстепенное; самостоятельно выбирать эффективные методы решения поставленных задач и разрабатывать новые методы для получения новых научных и прикладных результатов</i></p>	<p><i>Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационный</li> <li>2. Подготовительный</li> <li>3. Производственный (экспериментальный этап)</li> <li>4. Исследовательский этап</li> <li>5. Обработка и анализ информации</li> <li>6. Подготовка отчета</li> </ol>	<p><i>Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита</i></p>

Высокий уровень	ПК-3.У-1. Умеет систематизировать научные результаты, выделять из них главное, и удалять второстепенное; самостоятельно выбирать эффективные методы решения поставленных задач и разрабатывать новые методы для получения новых научных и прикладных результатов	<i>Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационный</li> <li>2. Подготовительный</li> <li>3. Производственный (экспериментальный этап)</li> <li>4. Исследовательский этап</li> <li>5. Обработка и анализ информации</li> <li>6. Подготовка отчета</li> </ol>	<i>Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике</i>
Базовый уровень	ПК-3.В-1. Владеет начальными навыками сбора и анализа научной информации; навыками работы с математическими источниками информации; наукоемкими технологиями и пакетами прикладных программ для решения прикладных задач.	<i>Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационный</li> <li>2. Подготовительный</li> <li>3. Производственный (экспериментальный этап)</li> <li>4. Исследовательский этап</li> <li>5. Обработка и анализ информации</li> <li>6. Подготовка отчета</li> </ol>	<i>Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике</i>
Средний уровень	ПК-3.В-1. Владеет некоторыми навыками сбора и анализа научной информации; навыками работы с математическими источниками информации; наукоемкими технологиями и пакетами прикладных программ для решения	<i>Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационный</li> <li>2. Подготовительный</li> <li>3. Производственный (экспериментальный этап)</li> <li>4. Исследовательский этап</li> <li>5. Обработка и анализ информации</li> <li>6. Подготовка отчета</li> </ol>	<i>Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике</i>

		прикладных задач.			
	Высокий		<i>Чтение специальной</i>	1. Организационный	<i>Индивидуальное задание</i>
	уровень	ПК-3.В-1. Владеет навыками сбора и анализа научной информации; навыками работы с математическими источниками информации; наукоемкими технологиями и пакетами прикладных программ для решения прикладных задач.	<i>литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.</i>	2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	<i>на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике</i>

## 2. Перечень оценочных средств<sup>4</sup>

Таблица 3.

№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Индивидуальное задание на практику	Средство, позволяющее оценить степень освоения обучающимся необходимых знаний, умений и навыков в процессе прохождения практики	Перечень примерных индивидуальных заданий на практику
2	Дневник практики	Средство, с помощью которого оценивается своевременность, объем и содержание работ, выполненных обучающимся в ходе прохождения практики.	Структура дневника практики
3	Отчет по практике	Позволяет оценить способность обучающегося письменно оформить результаты освоения всех разделов практики, определить объект и предмет своей работы, сформулировать ее цель и задачи, представить выводы, продемонстрировать сформированность необходимых компетенций.	Структура отчета по практике
4	Защита отчета по практике	Позволяет оценить способность обучающегося ориентироваться в тексте отчета, грамотно отвечать на вопросы, затрагивающие различные разделы практики, аргументировать свои суждения, корректно использовать профессиональную терминологию, связывать имеющиеся знания с опытом деятельности, полученным в ходе практики.	Перечень примерных вопросов к защите отчета по практике

*Приведенный перечень оценочных средств при необходимости может быть дополнен.*

<sup>4</sup> Указываются оценочные средства, применяемые в ходе реализации рабочей программы практики.

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

Оценивание результатов обучения по преддипломной практике осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

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

Показатели и критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе прохождения практики, описаны в табл. 4.

Таблица 4.

Код компетенции	Уровень освоения компетенции/оценка	Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения
УК-2		Знает <sup>5</sup>	
	Недостаточный уровень Оценка «неудовлетворительно»	УК-2.1.	<i>Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале.</i>
	Базовый уровень Оценка «удовлетворительно»	УК-2.1.	<i>Знает не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения в его применении.</i>
	Средний уровень Оценка «хорошо»	УК-2.1.	<i>Знает основную часть материала курса, способен применить изученный материал на практике, испытывает незначительные затруднения в решении задач.</i>
	Высокий уровень Оценка «отлично»	УК-2.1.	<i>Показывает глубокое знание и понимание материала, способен применить изученный материал на практике.</i>
		Умеет	
	Базовый уровень Оценка «удовлетворительно»	УК-2.2.	<i>Умеет воспроизвести не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения при решении практических задач.</i>
	Средний уровень Оценка «хорошо»	УК-2.2.	<i>Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, испытывает незначительные затруднения в решении задач.</i>
	Высокий уровень Оценка «отлично»	УК-2.2.	<i>Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание материала, способен решить задачу при изменении формулировки.</i>
		Владеет	
	Базовый уровень Оценка «удовлетворительно»	УК-2.3.	<i>Студент владеет основными навыками теоретического и практического применения материала практики.</i>
	Средний уровень Оценка «хорошо»	УК-2.3.	<i>Студент владеет знаниями всего изученного материала, владеет навыками теоретического и практического применения материала практики. Испытывает незначительные затруднения в решении задач.</i>

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

	Высокий уровень Оценка «отлично»	УК-2.3.	<i>Свободно владеет навыками теоретического и практического применения полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание изученного материала. Студент владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией профессиональной деятельности.</i>
ПК-1		Знает <sup>6</sup>	
	Недостаточный уровень Оценка «неудовлетворительно»	ПК-1.1.	<i>Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале.</i>
	Базовый уровень Оценка «удовлетворительно»	ПК-1.1.	<i>Знает не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения в его применении.</i>
	Средний уровень Оценка «хорошо»	ПК-1.1.	<i>Знает основную часть материала курса, способен применить изученный материал на практике, испытывает незначительные затруднения в решении задач.</i>
	Высокий уровень Оценка «отлично»	ПК-1.1.	<i>Показывает глубокое знание и понимание материала, способен применить изученный материал на практике.</i>
		Умеет	
	Базовый уровень Оценка «удовлетворительно»	ПК-1.2.	<i>Умеет воспроизвести не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения при решении практических задач.</i>
	Средний уровень Оценка «хорошо»	ПК-1.2.	<i>Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, испытывает незначительные затруднения в решении задач.</i>
	Высокий уровень Оценка «отлично»	ПК-1.2.	<i>Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание материала, способен решить задачу при изменении формулировки.</i>
		Владеет	
	Базовый уровень	ПК-1.3.	<i>Студент владеет основными навыками теоретического и практического</i>

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

	Оценка «удовлетворительно»		<i>применения материала практики.</i>
	Средний уровень Оценка «хорошо»	<i>ПК-1.3.</i>	<i>Студент владеет знаниями всего изученного материала, владеет навыками теоретического и практического применения материала практики. Испытывает незначительные затруднения в решении задач.</i>
	Высокий уровень Оценка «отлично»	<i>ПК-1.3.</i>	<i>Свободно владеет навыками теоретического и практического применения полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание изученного материала. Студент владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией профессиональной деятельности.</i>
ПК-3		Знает <sup>7</sup>	
	Недостаточный уровень Оценка «неудовлетворительно»	<i>ПК-3.1.</i>	<i>Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале.</i>
	Базовый уровень Оценка «удовлетворительно»	<i>ПК-3.1.</i>	<i>Знает не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения в его применении.</i>
	Средний уровень Оценка «хорошо»	<i>ПК-3.1.</i>	<i>Знает основную часть материала курса, способен применить изученный материал на практике, испытывает незначительные затруднения в решении задач.</i>
	Высокий уровень Оценка «отлично»	<i>ПК-3.1.</i>	<i>Показывает глубокое знание и понимание материала, способен применить изученный материал на практике.</i>
		Умеет	
	Базовый уровень Оценка «удовлетворительно»	<i>ПК-3.2.</i>	<i>Умеет воспроизвести не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения при решении практических задач.</i>
	Средний уровень Оценка «хорошо»	<i>ПК-3.2.</i>	<i>Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, испытывает незначительные затруднения в решении задач.</i>

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

Высокий уровень Оценка «отлично»	ПК-3.2.	<i>Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание материала, способен решить задачу при изменении формулировки.</i>
	Владеет	
Базовый уровень Оценка «удовлетворительно»	ПК-3.3.	<i>Студент владеет основными навыками теоретического и практического применения материала практики.</i>
Средний уровень Оценка «хорошо»	ПК-3.3.	<i>Студент владеет знаниями всего изученного материала, владеет навыками теоретического и практического применения материала практики. Испытывает незначительные затруднения в решении задач.</i>
Высокий уровень Оценка «отлично»	ПК-3.3.	<i>Свободно владеет навыками теоретического и практического применения полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание изученного материала. Студент владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией профессиональной деятельности.</i>

<sup>8</sup> Знания в графе «Индикаторы достижения компетенции» определяются в аспекте их применения обучающимся в учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Базовый уровень Оценка «удовлетворительно»	ПК-3.2.	Умеет воспроизвести не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения при решении практических задач.
Средний уровень Оценка «хорошо»	ПК-3.2.	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, испытывает незначительные затруднения в решении задач.
Высокий уровень Оценка «отлично»	ПК-3.2.	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание материала, способен решить задачу при изменении формулировки.
	<i>Владеет</i>	
Базовый уровень Оценка «удовлетворительно»	ПК-3.3.	Студент владеет основными навыками теоретического и практического применения материала практики.
Средний уровень Оценка «хорошо»	ПК-3.3.	Студент владеет знаниями всего изученного материала, владеет навыками теоретического и практического применения материала практики. Испытывает незначительные затруднения в решении задач.
Высокий уровень Оценка «отлично»	ПК-3.3.	Свободно владеет навыками теоретического и практического применения 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 «неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил программу практики, нарушил сроки (этапы) ее прохождения, не представил 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 преддипломной практике на основе проверки выполненных обучающимся индивидуальных заданий (задания), представленных им отчетных документов (дневник практики, отчет по практике) и результатов защиты отчета по практике. Итоговая оценка выставляется с учетом отзыва-характеристики 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 преддипломной практике 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**

##### **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. Модели данных в СУБД.
2. Иерархический, сетевой и реляционный подходы.
3. Реляционная и объектно-реляционная модели данных СУБД.
4. Структура и возможности языка реляционного исчисления SQL.
5. Подзапросы в языке SQL. Подзапросы с операторами SELECT, UPDATE, INSERT, DELETE.
6. Семантическое моделирование данных. ER-диаграммы.
7. Целостность баз данных. Транзакция, транзакция на уровне базы данных, таблиц, записей.
8. Функциональная и структурная организация ЦП, характеристики процессора, регистровые структуры ЦП, назначение и классификация центральных устройств управления (ЦУУ), основные стадии выполнения команды.
9. Форматы команд ЭВМ, способы адресации команд и операндов, классификация способов адресации операндов (явная, неявная, прямая, косвенная, относительная стековая адресация).
10. Типы данных в ЭВМ (в формате с фиксированной и плавающей точкой, со знаком и без знака, двоичные и двоично-десятичные, строки и символьные данные, указатели, теги и дескрипторы).

11. Аппаратное и программное обеспечение обмена информацией, каналы и контроллеры ввода/вывода (основные функции и реализация).
12. Однопроцессорные и многопроцессорные архитектуры. Параллельные системы с общей памятью и с распределенной памятью. Кластерные системы.
13. Основные топологии компьютерных сетей.
14. Семиуровневая модель OSI. Функции каждого уровня модели OSI.
15. Основные принципы работы современных компьютерных сетей.
16. Протоколы, стеки протоколов.
17. Основное сетевое оборудование: адаптеры, повторители, концентраторы, переключатели.
18. Internet и Intranet технологии.
19. Операционная система. Функции, назначение.
20. Многопользовательские системы.
21. Мультипрограммные системы.
22. Языки управления заданиями (языки команд операционной системы).
23. Процедуры. Средства управления вводом/выводом.
24. Понятия наборов данных и файлов.
25. Операции поддерживаемые на системном уровне.
26. Управление данными на носителях. Управление памятью. Ограничения доступа к наборам данных.
27. Процессы в операционных системах. Общие понятия. Ресурсы процесса. Создание и уничтожение процесса. Управление процессами. Взаимодействие процессов.
28. Сигналы и их обработка. Процессы в операционных системах.

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