

**Оценочные средства для проведения аттестации по производственной практике «Производственная (преддипломная) практика – научно-исследовательская работа» для обучающихся по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия» (уровень специалитета) в 2022-2023 учебном году**

Текущий контроль выполнения НИР осуществляется в течение всего установленного срока в виде поэтапной отчетности о проделанном объеме работы.

**Виды отчетности о выполнении этапов НИР**

<b>№ п/п</b>	<b>Этап выполнения НИР</b>	<b>Предоставляемая отчетная документация</b>
1.	Определение направления планируемых научных исследований	Справка об обосновании актуальности темы ВКР, глава ВКР «Обзор литературы» ВКР; обзорная статья по теме исследования (по желанию)
2.	Разработка дизайна научного исследования и сбор фактического материала	Дневник практики, первичные протоколы исследований, глава ВКР «Материалы и методы»
3.	Статистическая обработка и обсуждение полученных результатов научного исследования	Дневник практики, главы ВКР «Результаты собственных исследований», «Обсуждение результатов и заключение»
4.	Представление результатов научного исследования	Презентация и доклад по результатам научного исследования, публикация по теме исследования/выступление на научной или научно-практической конференции с результатами исследования (по желанию)

Подлежащие при этом оценке результаты освоения ОП ВО представлены в таблице ниже.

**Перечень планируемых результатов выполнения НИР, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<b>№</b>	<b>Планируемые результаты выполнения НИР (поэтапные)</b>	<b>Планируемые результаты освоения ОП:</b>
1.	Определение направления планируемых научных исследований	ОК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13
2.	Разработка дизайна научного исследования и сбор фактического материала	ОК-1, ОПК-7, ПК-4, ПК-5, ПК-11, ПК-12, ПК-13
3.	Статистическая обработка и обсуждение полученных результатов научного исследования	ОК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-4, ПК-11, ПК-13
4.	Представление результатов научного исследования	ОК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-5, ПК-11, ПК-13

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с образовательной программой и учебным планом в форме зачёта. Зачет проводится в виде устного доклада и демонстрации презентации по результатам научного исследования.

Итоговая оценка по практике рассчитывается с учетом оценки качества представленных студентом отчетных документов и защиты полученных результатов при выполнении научно-исследовательской работы.

Итоговый рейтинг студента по практике (*R<sub>прак</sub>*) рассчитывается как среднее арифметическое из баллов, полученных за представленные студентом отчетные документы: дневник практики и отчет по итогам выполнения индивидуальных заданий (*R<sub>тек</sub>*), и баллов, полученных за защиту результатов, полученных при выполнении научно-исследовательской работы (*R<sub>пр</sub>*) и рассчитывается по следующей формуле:

$$R_{прак} = (R_{тек} + R_{пр}) / 2$$

где

*R<sub>прак</sub>* – итоговый рейтинг по практике

*R<sub>тек</sub>* – рейтинг текущий

*R<sub>пр</sub>* – рейтинг промежуточной аттестации.

Текущий рейтинг отражает анализ качество представленных студентом отчетных документов (дневника практики, отчетных документов о выполнении этапов НИР, формирующих проект выпускной квалификационной работы (отчетную работу по итогам НИР) и оценивается руководителем практики в соответствии с критериями (см. таблицу 1). Минимальный засчитываемый балл – 61.

**Таблица 1. Критерии оценки представленных студентом отчетных документов по практике**

<b>Критерии оценки</b>	<b>Рейтинговый балл</b>
Дневник практики не сдан. Отчёт по итогам НИР не сдан.	0-20
Дневник практики сдан, но имеет грубые ошибки содержания и оформления. Отчёт по итогам НИР сдан, но выполнен с грубыми ошибками содержания и оформления.	21-40
Дневник практики сдан, но имеет грубые ошибки содержания, при этом замечания по оформлению незначительны. Отчёт по итогам НИР сдан, но выполнен с существенными ошибками содержания, при этом замечания по оформлению незначительны.	41-60
Дневник практики сдан, имеет 2-3 несущественных ошибки содержания незначительны, при этом замечания по оформлению незначительны. Отчёт по итогам НИР сдан, допущено 2-3 несущественных ошибки содержания, при этом замечания по оформлению незначительны.	60-80
Дневник практики сдан, не имеет ошибок содержания, замечания по оформлению незначительны либо отсутствуют. Отчёт по итогам НИР сдан, выполнен без ошибок содержания, замечания по оформлению незначительны либо отсутствуют.	81-100

**Рейтинг промежуточной аттестации отражает уровень сформированности компетенций по практике, который оценивается в соответствии с критериями изложенными в таблице 3**

**Таблица 3. Критерии оценки результатов защиты отчета**

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности по практике	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы исследования, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе биологической науки и междисциплинарных связей. Отчет по итогам выполнения индивидуальных заданий формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Студент демонстрирует продвинутый высокий уровень сформированности компетентности</p>	А	100–96	<b>ВЫСОКИЙ</b>	5 (5+)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы исследования, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Отчет по итогам выполнения индивидуальных заданий изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа. Студент демонстрирует продвинутый уровень сформированности компетенций.</p>	В	95–91		5
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы исследования, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Отчет по итогам выполнения индивидуальных заданий четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные</p>	С	90–81	<b>СРЕДНИЙ</b>	4

ошибки, исправленные обучающиеся с помощью преподавателя. Студент демонстрирует достаточный уровень сформированности компетентности.				
Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы исследования, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Отчет по итогам выполнения индивидуальных заданий четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Студент демонстрирует средний уровень сформированности компетенций.	D	80-76		4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленные вопросы исследования, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Отчет по итогам выполнения индивидуальных заданий логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно. Студент демонстрирует низкий уровень сформированности компетентности.	E	75-71	<b>НИЗКИЙ</b>	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ на поставленные вопросы исследования. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Оформление отчета по итогам выполнения индивидуальных заданий требует поправок, коррекции. Студент демонстрирует пороговый уровень сформированности компетентности.	E	70-66		3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые	E	65-61		<b>КРАЙНЕ НИЗКИЙ</b>

<p>ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В отчете по итогам выполнения индивидуальных заданий отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Оформление отчета по итогам выполнения индивидуальных заданий требует поправок, коррекции. Студент демонстрирует крайне низкий уровень сформированности компетенций.</p>				
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь биологических понятия, теории, явления с другими объектами в рамках практики. В отчете по итогам выполнения индивидуальных заданий отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь на устной защите неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы в рамках практики. Студент демонстрирует недостаточный уровень сформированности компетенций.</p>	Fх	60-41		2
<p>Не получены ответы по базовым вопросам исследования. Студент не демонстрирует индикаторов достижения формирования компетенций. Компетентность отсутствует.</p>	F	40-0	<b>КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОТСУТСТВУЕТ</b>	2

Протокол № 12 утвержден на заседании кафедры теоретической биохимии с курсом клинической биохимии

«26» мая 2022 года

Зав. кафедрой теоретической биохимии с курсом клинической биохимии, д.м.н, профессор

О.В. Островский