	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии», (уровень магистратуры)</p>	<p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПРАКТИКИ «УЧЕБНАЯ ПРОЕКТНО- КОНСТРУКТОРСКАЯ ПРАКТИКА»</p>
---	--	---

**Порядок проведения аттестации  
практике «Учебная проектно-конструкторская практика» для  
обучающихся по направлению подготовки  
«Биотехнические системы и технологии», профиль «Инженерное  
дело в медико-биологической практике, форма обучения очная в  
2023-2024 учебном году**

Разработан на основании «Положения о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации» (приказ о введении в действие №381-КМ от 16 марта 2017 г.) и «Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, а так же об отчислении обучающихся в ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России» (принято на заседании Ученого Совета ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России 15 февраля 2017 г., протокол №6).

Обучение по практике в объеме 7 ЗЕТ/252 часов.

Текущая аттестация студентов осуществляется на каждом занятии и включает в себя:

- для проверки знаний: тестирование
- для проверки умений и навыков (опыта деятельности): собеседование и оценка освоения практических умений (навыков), проводимые в том числе посредством проверки дневника практики и защиты протоколов и результатов индивидуальных заданий, запротоколированных в дневнике.

Для оценки качества решения задач учебной практики и овладения студентом навыками, определенными Федеральным государственным образовательным стандартом, по окончании практики проводится этапная промежуточная аттестация с выставлением итоговой оценки в зачетку студента по 5-ти балльной системе на основании итогового рейтинга по практике (*Рпрак*).

*Рпрак* – рейтинг по практике итоговый – это индивидуальная накопительная оценка прохождения практики в баллах с учетом промежуточной аттестации, максимальное количество баллов – 100, минимальное количество баллов, при котором практика может быть зачтена – 61 (см. таблицу 1).

**Таблица 1. Итоговая оценка по практике**

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	превосходно	A
91-95	зачтено	5	отлично	B
81-90	зачтено	4	хорошо	C
76-80	зачтено	4	хорошо с недочетами	D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	не зачтено	2	неудовлетворительно (необходимо повторное прохождение практики)	F



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Образовательная программа  
направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии»,  
(уровень магистратуры)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ  
КОМПЛЕКС ПРАКТИКИ  
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО  
ПОЛУЧЕНИЮ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ»

Рейтинг по практике итоговый ( $R_{прак}$ ) рассчитывается по следующей формуле:

$$R_{прак} = (R_{пракср} + R_{па}) / 2$$

где

$R_{прак}$  – итоговый рейтинг по практике

$R_{пракср}$  – средний рейтинг практики за  $n$  семестров изучения – индивидуальная оценка усвоения практики в баллах за  $n$  семестров изучения; в данном случае  $n = 1$ , следовательно, рейтинг за семестр не требует усреднения;

$R_{па}$  – рейтинг промежуточной аттестации.

### Алгоритм расчетов

#### 1. Методика подсчета среднего балла текущей успеваемости ( $R_{тек}$ )

На занятиях по освоению навыков преподаватель оценивает работу студента по 5-балльной шкале. Из этих отметок вычисляется среднее арифметическое, которое затем переводится в 100-балльную шкалу (таблица 2). Минимальный засчитываемый балл – 61.

**Таблица 2. Перевод среднего балла текущей успеваемости студента в рейтинговый балл по 100-балльной системе**

Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе	Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе	Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе
5.0	100	4.0	76-78	2.9	57-60
4.9	98-99	3.9	75	2.8	53-56
4.8	96-97	3.8	74	2.7	49-52
4.7	94-95	3.7	73	2.6	45-48
4.6	92-93	3.6	72	2.5	41-44
4.5	91	3.5	71	2.4	36-40
4.4	88-90	3.4	69-70	2.3	31-35
4.3	85-87	3.3	67-68	2.2	21-30
4.2	82-84	3.2	65-66	2.1	11-20
4.1	79-81	3.1	63-64	2.0	0-10
		3.0	61-62		


#### 2. Расчет предварительного рейтинга по практике

Предварительный рейтинг студента за практику рассчитывается на основании текущего рейтинга с учётом бонусов и штрафов, начисление которых производится по критериям (см. таблицу 3):

$$R_{пред2} = R_{тек} + R_b - R_{ш}$$

**Таблица 3. Бонусы и штрафы по практике**

Бонусы	Наименование	Баллы
УИРС (кроме выполняемой в	Учебно-исследовательская работа по разделам практики	до + 5,0

	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии», (уровень магистратуры)</p>	<p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПРАКТИКИ «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ»</p>
---	--	--

<b>рамках практики)</b>		
<b>НИРС</b>	Сертификат участника СНО кафедры <b>1 степени</b>	+ 5,0
	Сертификат участника СНО кафедры <b>2 степени</b>	+ 4,0
	Сертификат участника СНО кафедры <b>3 степени</b>	+ 3,0
	Сертификат участника СНО кафедры <b>4 степени</b>	+ 2,0
	Сертификат участника СНО кафедры <b>5 степени</b>	+ 1,0
<b><u>Штрафы</u></b>	Наименование	Баллы
<b>Дисциплинарные</b>	Пропуск без уважительной причины практического занятия	до - 2,0
	Систематические опоздания на практические занятия	до - 1,0
	Предоставление отчётной документации не в установленные сроки	до - 1,0
	Нарушение правил охраны труда	до - 2,0
<b>Причинение материального ущерба</b>	Порча оборудования и имущества	- 2,0

При реализации практики в течение одного семестра предварительный рейтинг **R<sub>пред</sub>** равен среднему рейтингу практики в семестре **R<sub>практик</sub>**.

### 3. Подсчёт баллов промежуточной аттестации по практике (**R<sub>па</sub>**)


Промежуточная аттестация включает в себя:

- оценку овладения практическими навыками, проводимую посредством проверки и оценки отчетной документации по практике;
- доклад, представляющий собой публичную защиту отчёта по итогам выполнения индивидуальных заданий.

Качество представленных студентом отчётных документов (дневника практики и отчёта по итогам выполнения индивидуальных заданий) оценивается преподавателем в соответствии с критериями (см. таблицу 4). Минимальный засчитываемый балл – 61.

**Таблица 4. Критерии оценки представленных студентом отчётных документов по практике**

<b>Критерии оценки</b>	<b>Рейтинговый балл</b>
Отчёт по итогам выполнения индивидуальных заданий не сдан. Дневник практики не сдан.	0-20
Отчёт по итогам выполнения индивидуальных заданий сдан, но выполнен с грубыми ошибками содержания и оформления. Дневник практики сдан, но имеет грубые ошибки содержания и оформления.	21-40

	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии», (уровень магистратуры)</p>	<p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПРАКТИКИ «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ»</p>
---	--	--

<p>Отчёт по итогам выполнения индивидуальных заданий сдан, но выполнен с существенными ошибками содержания, при этом замечания по оформлению незначительны. Дневник практики сдан, но имеет существенные ошибки содержания, при этом замечания по оформлению незначительны.</p>	<p>41-60</p>
<p>Отчёт по итогам выполнения индивидуальных заданий сдан, допущено 2-3 несущественных ошибки содержания, при этом замечания по оформлению незначительны. Дневник практики сдан, имеет 2-3 несущественных ошибки содержания незначительны, при этом замечания по оформлению незначительны.</p>	<p>60-80</p>
<p>Отчёт по итогам выполнения индивидуальных заданий сдан, выполнен без ошибок содержания, замечания по оформлению незначительны либо отсутствуют. Дневник практики сдан, не имеет ошибок содержания, замечания по оформлению незначительны либо отсутствуют.</p>	<p>81-100</p>

Защита отчёта по итогам выполнения индивидуальных заданий заключается в устном докладе и демонстрации презентации на ежегодной учебно-практической конференции «Первые шаги в профессию». Защита отчёта по итогам выполнения индивидуальных заданий – это заключительный этап аттестации и на нём оценивается уровень сформированности у студента компетентности по практике. Оценка результатов производится по критериям, представленным в таблице 5). Минимальный засчитываемый балл – 61.

**Таблица 5. Критерии оценки результатов защиты отчёта по итогам выполнения индивидуальных заданий**

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 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>	<p>A</p>	<p>100–96</p>	<p><b>ВЫСОКИЙ</b></p>	<p>5 (5+)</p>
<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</p>	<p>B</p>	<p>95–91</p>		<p>5</p>



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Образовательная программа  
направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии»,  
(уровень магистратуры)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ  
КОМПЛЕКС ПРАКТИКИ  
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО  
ПОЛУЧЕНИЮ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ»

итогах 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.				
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 ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя. Студент демонстрирует достаточный уровень сформированности компетентности.	C	90–81	<b>СРЕДНИЙ</b>	4
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 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	E	65-61	<b>КРАЙНЕ НИЗКИЙ</b>	3 (3-)



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Образовательная программа  
направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии»,  
(уровень магистратуры)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ  
КОМПЛЕКС ПРАКТИКИ  
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО  
ПОЛУЧЕНИЮ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ»

показано. Оформление отчета по итогам выполнения индивидуальных заданий требует поправок, коррекции. Студент демонстрирует крайне низкий уровень сформированности компетенций.				
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь понятий, 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.	Fx	60-41		2
Не получены ответы по базовым вопросам исследования. Студент не демонстрирует индикаторов достижения формирования компетенций. Компетентность отсутствует.	F	40-0	<b>КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОТСУТСТВУЕТ</b>	2

Итоговый балл промежуточной аттестации студента за практику (*Rna*) рассчитывается как среднее арифметическое из баллов, полученных за представленные студентом отчетные документы (дневник практики и отчет по итогам выполнения индивидуальных заданий), и баллов, полученных за защиту отчета по итогам выполнения индивидуальных заданий.

Рассмотрено на заседании кафедры биотехнических систем и технологий,  
протокол № 10 от «04» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой

С.А.Безбородов