

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

А.В. Толстиков

2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ  
для обучающихся по научной специальности 1.5.4. Биохимия

## 1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Разделы (этапы) НИД в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет	Код и содержание компетенции	Оценочные материалы (виды и количество)
1	2	3	4
1.	<p>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите (1,2,3,4,5,6,7,8 семестры)</p>	<p>УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>УК-2 - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;</p> <p>УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;</p> <p>УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</p> <p>УК-5 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;</p> <p>ОПК-1 - способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;</p>	<p>План проведения научно-исследовательской деятельности</p> <p>Описание методик. Рабочий журнал. Экспериментальные материалы, оформленные в форме таблиц, графиков, описание таблиц и графиков.</p> <p>Подготовка реферата, составление библиографического списка, Оценка проведенных экспериментов научным руководителем.</p>
2.	<p>Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты (1,2,3,4,5,6,7,8 семестры)</p>	<p>ОПК-2 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;</p>	<p>План проведения научно-исследовательской деятельности</p> <p>Описание методик. Рабочий журнал. Экспериментальные материалы, оформленные в форме</p>

		ПК-1 понимает современные проблемы биохимии и использует фундаментальные представления о биохимических процессах в сфере профессиональной деятельности ПК-2 знает и использует основные теории, концепции и принципы в области молекулярных основ жизнедеятельности, способен к системному и критическому мышлению, демонстрирует знание истории и методологии биологических и химических наук, расширяющие общепрофессиональную фундаментальную подготовку, применяет теории и концепции в педагогической практике высшей школы ПК-3 самостоятельно анализирует имеющуюся информацию с использованием современных информационных технологий, выявляет фундаментальные и прикладные проблемы биохимии, ставит задачу и выполняет научные исследования при решении конкретных задач по специализации с использованием современной аппаратуры	таблиц, графиков, описание таблиц и графиков. Подготовка научной статьи, составление библиографического списка, Оценка проведенных экспериментов научным руководителем. Отчет по научно-исследовательской деятельности. Защита отчета по НИД на заседании кафедры.
3.	Дифференцированный зачет по этапам выполнения научного исследования (1,2,3,4,5,6,7,8 семестры)		

## 2. Виды и характеристика оценочных средств

Оценивание текущей успеваемости осуществляется по представлению результатов реализации научно-исследовательской деятельности.

Оценивание текущей успеваемости осуществляется по представлению результатов реализации научно-исследовательской деятельности:

1. План НИД
2. Библиографический список
3. Подготовка реферата
4. Подготовка научной статьи
5. Доклад на конференции
6. Отчет по НИД
7. Защита отчета по научно-исследовательской деятельности

Формой промежуточной аттестации является составление и защита отчета по НИД в рамках дифференцированного зачета.

## 3. Оценочные средства

1. Собеседование с научным руководителем.
2. План НИД.
3. Теоретические материалы (обзор литературы по направлению исследования).
4. Результаты экспериментов, проведенные аспирантом, отраженные в рабочем журнале.
7. Отзыв научного руководителя о качестве проведенных работ.
8. Отчет по НИД аспиранта.
9. Защита отчета по НИД на заседании кафедры.

#### **Требования к отчету по НИД:**

Отчет предоставляется в печатном варианте с обязательным титульным листом.

Отчет должен содержать следующие разделы:

1. Цель, задачи.
2. Место, сроки проведения НИД.
3. Обоснование проведения исследований (актуальность, теоретическая и практическая значимость, цели и задачи).
4. Основная часть отчёта (результаты практики в соответствии с программой; методическая часть; результаты исследований, приобретенные профессиональные компетенции).
5. Список использованной литературы и других источников информации.
6. Приложения (таблицы, графики, наглядный материал).

#### **Оценочное средство – План научно-исследовательской деятельности.**

**Оценка «Отлично»** – логика исследования соблюдена в плане работы; план полностью соответствует теме, целям и задачам исследования.

**Оценка «Хорошо»** – план составлен в целом логично, но присутствуют отдельные недочеты; план в целом соответствует теме, целям и задачам исследования, но имеются отдельные недочеты.

**Оценка «Удовлетворительно»** – план не логичен; план соответствует теме исследования, но не отражает специфики целей и задач исследования.

**Оценка «Неудовлетворительно»** – план абсолютно не отражает логики исследования; не соответствует теме, целям и задачам исследования. План не составлен.

#### **Оценочное средство – Библиографический список.**

**Оценка «Отлично»** – библиография полна и разнообразна с точки зрения представленных источников; Составлена с учетом всех требований ГОСТ.

**Оценка «Хорошо»** – в целом, библиография полна и разнообразна с точки зрения представленных источников, но присутствуют отдельные замечания; в целом, библиография соответствует требованиям ГОСТ, но имеются отдельные недостатки.

**Оценка «Удовлетворительно»** – в библиографии отсутствуют значимые для изучения проблемы источники; библиография составлена без учета требований ГОСТ.

**Оценка «Неудовлетворительно»** – в библиографии представлен ограниченный список источников, не соответствующих сути научной проблематике; библиография составлена без учета требований ГОСТ. Библиографический список не составлен.

#### **Оценочное средство – Реферат.**

**Оценка «Отлично»** – аспирант выполнил все требования к написанию и защите реферата: проявил самостоятельность в постановке проблемы и обосновал её актуальность; сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка «Хорошо»** – аспирантов выполнены основные требования к реферату и его защите, но при этом допущены некоторые недочёты. В частности, имеются неточности в изложении

материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются некоторые неточности в оформлении; демонстрирует неуверенность при ответе на дополнительные вопросы.

**Оценка «Удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствуют выводы.

**Оценка «Неудовлетворительно»** – реферат выполнен небрежно, имеются существенные нарушения в оформлении реферата; содержание темы не раскрыто; допущены существенные фактические ошибки, в том числе при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствуют выводы. Реферат не подготовлен.

**Оценочное средство – Доклад на научном семинаре или конференции по теме исследования.**

**Оценка «Отлично»** – доклад является содержательным, полным, выполнен на высоком теоретическом уровне; презентация оформлена на высоком техническом уровне и позволяет донести содержание доклада до аудитории; аспирант демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков и умений публичной презентации результатов научных исследований.

**Оценка «Хорошо»** – имеются отдельные замечания к содержанию доклада; презентация в целом оформлена технически грамотно, позволяет донести содержание доклада до аудитории, имеются отдельные замечания; аспирант демонстрирует хорошие коммуникативные навыки и умения публичной презентации результатов научных исследований.

**Оценка «Удовлетворительно»** – доклад выполнен на низком теоретическом уровне; презентация доклада технически не подготовлена или не позволяет донести до аудитории основное содержание доклада; аспирант демонстрирует отсутствие навыка публичной презентации результатов научных исследований.

**Оценка «Неудовлетворительно»** – доклад оформлен небрежно, выполнен на низком теоретическом уровне; презентация доклада отсутствует; аспирант демонстрирует отсутствие навыка публичной презентации результатов научных исследований. Доклад не подготовлен.

**Оценочное средство – Подготовка научной статьи.**

**Оценка «Отлично»** – содержание статьи полностью соответствует теме исследования; статья обладает новизной выводов, предложений, четко прослеживается личный вклад аспиранта в решение научной проблемы; статья оформлена в полном соответствии с правилами, замечаний к оформлению нет; некорректные заимствования отсутствуют.

**Оценка «Хорошо»** – в целом содержание статьи соответствует теме исследования, но имеются отдельные замечания; в целом статья обладает новизной выводов, предложений, личный вклад аспиранта раскрыт, но есть отдельные замечания; в целом статья оформлена в соответствии с правилами, но присутствуют отдельные замечания к оформлению; некорректные заимствования отсутствуют.

**Оценка «Удовлетворительно»** – содержание статьи не соответствует теме исследования; в статье не представлен авторский вклад в решение научной проблемы; присутствуют нарушения правил оформления и /или некорректные заимствования.

**Оценка «Неудовлетворительно»** – статья представлена в недостаточном объеме, не соответствует требованиям, не соответствует теме исследования; в статье отсутствует авторский вклад в решение научной проблемы; статья является полностью заимствованной. Статья не подготовлена.

**Оценочное средство – Дифференцированный зачет.**

Формой промежуточной аттестации является составление и защита отчета по НИД в рамках дифференцированного зачета.

**«Отлично»** – аспирант в полном объеме реализовал план научно-исследовательской деятельности на конкретном этапе, результаты научно-исследовательской деятельности характеризуются достоверностью, не содержат фактических ошибок, логичностью, системностью; аспирант подготовил отчет о проделанной работе.

**«Хорошо»** – аспирант в целом реализовал план научно-исследовательской деятельности на конкретном этапе, однако в результатах есть некоторые пробелы, отсутствует системность; аспирант подготовил отчет о проделанной работе.

**«Удовлетворительно»** – аспирант частично реализовал план научно-исследовательской деятельности на конкретном этапе, в результатах отсутствует системность, некоторые выводы недостоверны, содержат фактические ошибки; аспирант несвоевременно подготовил отчет о проделанной работе.

**«Неудовлетворительно»** – аспирант не реализовал план научно-исследовательской работы на конкретном этапе; отчет не подготовлен.