

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**

по научной специальности 1.5.21. Физиология и биохимия растений

## 1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине

| №<br>п/п | Разделы (этапы)<br>НИД<br>в ходе текущего<br>контроля,<br>вид промежуточной<br>аттестации –<br>дифференцированны<br>й зачет | Код и содержание компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Оценочные<br>материалы<br>(виды и<br>количество)                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2                                                                                                                           | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.       | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации защите (1,2,3,4,5,6,7,8 семестры)                              | 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;<br>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;<br>УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;<br>УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;<br>УК-5 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; | План проведения научно-исследовательской деятельности<br>Описание методик.<br>Рабочий журнал.<br>Экспериментальные материалы, оформленные в форме таблиц, графиков, описание таблиц и графиков.<br>Подготовка реферата, составление библиографического списка,<br>Оценка проведенных экспериментов научным руководителем. |
| 2.       | Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты (1,2,3,4,5,6,7,8 семестры)                                                  | ОПК-1 - способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;<br>ОПК-2 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;<br>ПК-43 – способность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата                                                                                                                                                                                                                                                        | План проведения научно-исследовательской деятельности<br>Описание методик.<br>Рабочий журнал.<br>Экспериментальные материалы, оформленные в форме таблиц, графиков, описание таблиц и графиков.<br>Подготовка научной статьи, составление библиографического списка,<br>Оценка проведенных                                |

|    |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                            |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                | наук по научной специальности 1.5.21. Физиология и биохимия растений; ПК-44 – обладание опытом профессионального участия в научных дискуссиях, способность проводить обработку и анализ научных результатов, обобщать в виде научных статей для ведущих профильных журналов; ПК-45 – готовность обобщать полученный экспериментальный материал на основе современных научных данных и системного представления о происходящих в растении физиологических и биохимических процессах и представлять его с помощью современных информационно-коммуникационных технологий. | экспериментов научным руководителем.                                                       |
| 3. | Дифференцированный зачет по этапам выполнения научного исследования (1,2,3,4,5,6,7,8 семестры) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Отчет по научно-исследовательской деятельности. Защита отчета по НИД на заседании кафедры. |

## 2. Виды и характеристика оценочных средств

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.