

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Романчук Иван Сергеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 12.04.2024 16:29:05  
Уникальный программный ключ:  
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО  
Заместитель директора  
Института экологической и  
сельскохозяйственной  
биологии (Х-БИО)  
М.А.Жак  
РАЗРАБОТЧИК(И)  
Толстиков А.В.

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация)  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология  
Магистерская программа: Биологическая безопасность  
растений / Plant Biosecurity  
форма обучения очная

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

**1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля):** УК-1;УК-2;УК-3;УК-4;УК-5;УК-6;ОПК-1;ОПК-2;ОПК-3;ОПК-4;ОПК-5;ОПК-6;ОПК-7;ОПК-8;ПК-1;ПК-2;ПК-3

**1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:**

### Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация)

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:** логику постановки проблемы, полагания целей исследования, выполнения литературного поиска, выдвижения гипотез, планирования эмпирического исследования, математической обработки данных, презентации результатов и их толкования; методы планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы; стандартные процедуры решения исследовательских задач.

**Уметь:** при поддержке научного руководителя ставить проблему научного, поискового, прикладного или иного характера, ставить цели и задачи исследования, самостоятельно проводить литературный поиск с использованием современных поисковых систем, на основе последних технических возможностей, выдвигать гипотезы, добиваться их корректного формулирования на основе принятых теоретических положений, планировать эмпирическое исследование, самостоятельно организовывать и проводить сбор эмпирических данных, аккуратно и корректно обрабатывать их с помощью математических процедур, представлять полученные результаты в удобном для работы виде, давать интерпретацию полученным результатам, формулировать выводы, давать оценку выполненной работе, оформлять текст и библиографические ссылки.

**Навыки:** культурой исследовательского мышления, методами планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы, современными средствами ведения информационного поиска, стандартными процедурами решения исследовательских задач: планирование работ, набора испытуемых, логистики документов, организации и хранения данных, средствами создания и оформления текстов, таблиц, рисунков, создания презентаций, навыками устного выступления и ведения научной дискуссии.

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			4
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>зач. ед.</b>	9	9
	<b>час</b>	324	324
Из них:			
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		0	0
Лекции		0	0
Практические занятия		0	0
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
<b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b>		324	324

Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		Защита выпускной квалификационной работы
---	--	--

### 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 4 семестре	0	0	0	0
	Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация)	0	0	0	0
1	Консультация №1	0	0	0	0
2	Консультация №2	0	0	0	0
3	Консультация №3	0	0	0	0
4	Консультация №4	0	0	0	0
5	Консультация №4	0	0	0	0
6	Консультация №6	0	0	0	0
7	Консультация №7	0	0	0	0
8	Консультация №8	0	0	0	0
9	Консультация №9	0	0	0	0
10	Консультация №10	0	0	0	0
11	Защита ВКР	0	0	0	0
	Итого (ак.часов)	0	0	0	0

#### **4. Система оценивания.**

Законченная и оформленная в соответствии с требованиями ВКР подписывается обучающимся, руководителем и вместе с письменным отзывом руководителя и отчетом о проверке на объем заимствования представляется заместителю директора института, который на основании решения академического департамента делает соответствующую запись на титульном листе ВКР.

ВКР вместе с перечисленными документами передаются в ГЭК не позднее, чем за 2 дня до начала защит. При отрицательном отзыве научного руководителя работа к защите не допускается.

Защита выпускной квалификационной работы проходит по следующей процедуре:

Защитное слово студента не более 10 минут. Защитное слово сопровождается презентацией в Power Point.

Вопросы членов ГЭК и присутствующих.

Ответы студента на заданные вопросы. Студент имеет право ответить на затрудняющие его вопросы в заключительном выступлении.

Выступление научного руководителя с отзывом (по желанию) или оглашение отзыва.

Студент не должен ограничивать свое заключительное слово выражением благодарности, ему следует ответить на наиболее существенные замечания. Государственная экзаменационная комиссия при оценке бакалаврской работы руководствуется следующими критериями: глубина разработки темы и умение самостоятельно решать поставленные задачи, содержание защитного слова, ответов на поставленные в ходе защиты вопросы, отзыв научного руководителя, качество оформления научной работы и качество презентации.

#### **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **5.1 Литература:**

1. Боуш, Г. Д. Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах) : учебник / Г. Д. Боуш, В. И. Разумов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 210 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-014583-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048468> (дата обращения: 20.04.2020). – Режим доступа: по подписке.
2. Гашев, С. Н. Математические методы в биологии: анализ биологических данных в системе STATISTICA : учебное пособие / С. Н. Гашев, Ф. Х. Бетляева, М. Ю. Лупинос. — Тюмень : ТюмГУ, 2014. — 208 с. — ISBN 978-5-400-01048-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109799> (дата обращения: 20.04.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - 5-е изд., пересмотр. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 282 с. - ISBN 978-5-394-03684-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093235> (дата обращения: 20.04.2020). – Режим доступа: по подписке.
4. Кожухар, В. М. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : Учебное пособие / В. М. Кожухар. - Москва : Дашков и К, 2013. - 216 с. - ISBN 978-5-394-01711-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/415587> (дата обращения: 20.04.2020). – Режим доступа: по подписке.

##### **5.2 Электронные образовательные ресурсы:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата). Доступ свободный. <http://rg.ru/2014/11/07/standart-dok.html> (дата доступа 30.04.2020)
2. ГОСТ 7.32-2001 ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ. Доступ свободный. [http:// library.mstu.edu.ru/files/gostr\\_7.32-2001.pdf](http://library.mstu.edu.ru/files/gostr_7.32-2001.pdf) (дата доступа 30.04.2020).

3. ГОСТ 7.1-2003 СИСТЕМА СТАНДАРТОВ ПО ИНФОРМАЦИИ, БИБЛИОТЕЧНОМУ И ИЗДАТЕЛЬСКОМУ ДЕЛУ. БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ЗАПИСЬ. БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ И ПРАВИЛА СОСТАВЛЕНИЯ. Доступ свободный. <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=129865> (дата доступа 30.04.2020).

4. ГОСТ Р 7.0.5-2008 СИСТЕМА СТАНДАРТОВ ПО ИНФОРМАЦИИ, БИБЛИОТЕЧНОМУ И ИЗДАТЕЛЬСКОМУ ДЕЛУ. БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ССЫЛКА. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ И ПРАВИЛА СОСТАВЛЕНИЯ. Доступ свободный. <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=173511> (дата доступа 30.04.2020).

#### **6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

Национальная электронная библиотека. URL: <https://rusneb.ru/>

<http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека

<http://archive.neicon.ru/xmlui/> Архив научных журналов

<http://diss.rsl.ru/> Электронная библиотека диссертаций РГБ

<http://e.lanbook.com/> Издательство «Лань» Электронно-библиотечная система

<http://window.edu.ru/unilib/> Единое окно доступа к образовательным ресурсам

<http://znanium.com/> Электронно-библиотечная система

<http://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система IPRbooks

#### **7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

Антивирусная программа, разрабатываемая лабораторией Касперского

#### **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.