

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ «Б3.02(Д) ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ»**

**Объем трудоемкости:** Общая трудоёмкость ГИА «Защита выпускной квалификационной работы» составляет 3 зач. ед. (108 часов, из которых 0,5 часов контактной работы и 107,5 часов самостоятельной работы).

**Цель ГИА:** определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта и общая оценка знаний, умений и навыков студентов, полученных ими в ходе обучения по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

### **Задачи ГИА:**

- оценка уровня усвоения учебных дисциплин, определяющих профессиональные способности бакалавра;
- определение соответствия подготовки бакалавра требованиям ФГОС ВО по направлению 06.03.01 Биология.

### **Место ГИА в структуре образовательной программы.**

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основных образовательных программ, является обязательной итоговой аттестацией обучающихся.

Государственная итоговая аттестация относится к Блоку 3 в структуре основной образовательной программы по направлению подготовки 06.03.01 Биология и завершается присвоением квалификации бакалавр.

### **Результаты обучения при прохождении ГИА, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Государственная итоговая аттестация призвана определить степень сформированности компетенций - теоретические знания и практические навыки выпускника в соответствии с компетентностной моделью.

В частности, проверяется обладание выпускниками компетенциями в области следующих предусмотренных образовательным стандартом типов задач профессиональной деятельности:

- проектный;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский;
- педагогический.

### **По итогам ГИА проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:**

#### **Универсальные компетенции:**

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для

обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);

- способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9);

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

- способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-11).

### **Общепрофессиональные компетенции:**

- способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач (ОПК-1);

- способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания (ОПК-2);

- способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности (ОПК-3);

- способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии (ОПК-4);

- способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования (ОПК-5);

- способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-6);

- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7);

- способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты (ОПК-8).

### **Профессиональные компетенции:**

- способен творчески использовать в научно-исследовательской деятельности знание фундаментальных разделов биологических и экологических дисциплин (ПК-1);

- способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания биологических и экологических наук (ПК-2);

- способен ориентироваться в основных понятиях и теориях биологии, биологических законах и закономерностях развития органического мира, и использовать эти знания в профессиональной деятельности, лабораторных исследованиях и реализации научных проектов (ПК-3);

- способен применять на производстве современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, планировать и проводить мероприятия по лабораторным исследованиям, оценке состояния,

охране природной среды и восстановлению биоресурсов (ПК-4).

**Описание показателей и критериев оценивания результатов защиты ВКР, а также шкал оценивания:**

**Показатели оценки выпускной квалификационной работы**

| <b>Оценка (шкала оценивания)</b>                                    | <b>Описание показателей</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Продвинутый уровень<br>– оценка<br><b>отлично</b>                   | Присваивается за высокий уровень научно-теоретической разработки проблемы, актуальность проводимого исследования, значительную полноту исследования, авторскую самостоятельность, внутреннюю логическую связь и последовательность изложения, высокую грамотность изложения на русском литературном языке. |
| Повышенный уровень<br>– оценка<br><b>хорошо</b>                     | Присваивается за достаточный уровень научно-теоретической разработки проблемы, актуальность проводимого исследования, полное освещение темы, однако отсутствует должная степень творчества.                                                                                                                |
| Базовый (пороговый) уровень<br>– оценка<br><b>удовлетворительно</b> | Присваивается за правильное освещение основных вопросов темы, однако отсутствует умение логически стройного их изложения, самостоятельного анализа источников, содержатся отдельные ошибочные положения.                                                                                                   |
| Недостаточный уровень – оценка<br><b>неудовлетворительно</b>        | Присваивается, когда выпускник не владеет материалом работы, не в состоянии дать объяснение выводам и теоретическим положениям данной проблемы.                                                                                                                                                            |

**Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий, необходимой для подготовки к процедуре защите ВКР**

**Основная литература:**

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов кафедры биологии и экологии растений. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2025.
2. Структура и оформление бакалаврской, дипломной, курсовой работ и магистерской диссертации [Текст]: Учебно-методические указания: / М.Б. Астапов, Ж.О. Карапетян, О.А. Бондаренко. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2019. – 52 с
3. Структура и оформление магистерской диссертации, бакалаврской и курсовой работ: методические указания / сост.: М. В. Нагалецкий, О. В. Букарева, А. М. Иваненко. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2019. 55 с.

**Дополнительная литература:**

1. Ботаника: учебник для студентов вузов: в 4 т. Т. 4: в 2 кн.: Систематика высших растений. Кн. 2 / под ред. А.К. Тимонин; авт. тома А.К. Тимонин, Д.Д. Соколов, А.Б. Шипунов. - М.: Академия, 2009. - 351 с.
2. Ботаника: учебник для студентов вузов: в 4 т. Т. 4: в 2 кн.: Систематика высших растений. Кн. 1 / под ред. А.К. Тимонина; авт. тома А.К. Тимонин, В.Р.Филин. - М.: Академия, 2009. - 314 с.
3. Ботаника с основами фитоценологии: анатомия и морфология растений: учебник для студентов вузов / [Т.И. Серебрякова и др.]. - М.: Академкнига, 2006. - 543 с.
4. Викторов В.П. Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ по ботанике: учебное пособие / В.П. Викторов, В.Н. Годин, Н.Г. Куранова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва: МПГУ, 2015. - Ч. 1. - 92 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471557>
5. Гуленкова М.А. Анатомия растений: учебное пособие / М.А. Гуленкова, В.П. Викторов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский

педагогический государственный университет. - Москва: МПГУ, 2015.- Ч. 1. Клетка. Ткани. - 120 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472836>

6. Лабораторный практикум по ботанике: (водоросли, грибы, грибоподобные организмы): практикум / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет», Биологический факультет Кафедра ботаники; сост. А.В. Филиппова. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012. - 124 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232448>

7. Литвинская С.А. Атлас растений северо-западной части Большого Кавказа: учебное пособие для студентов, обучающихся по экологическим специальностям. Краснодар: Экоинвест, 2001. - 332 с.

8. Пятунина С.К. Ботаника. Систематика растений: учебное пособие / С.К. Пятунина, Н.М. Ключникова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва: Прометей, 2013. - 124 с. [Электронный ресурс]. -URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240522>

9. Тиходеева М.Ю. Практическая геоботаника (анализ состава растительных сообществ): учебное пособие / М.Ю. Тиходеева, В.Х. Лебедева; Санкт-Петербургский государственный университет. - Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета, 2015. - 166 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458122>

10. Паутов А.А. Размножение растений: учебник / А.А. Паутов; Санкт-Петербургский государственный университет. - Санкт-Петербург.: Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета, 2013. - 164 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458094>

11. Практикум по ботанике: учебное пособие / Новосибирский государственный аграрный университет, Агрономический факультет; сост. С.Х. Вышегуров, Е.В. Пальчикова. - Новосибирск: НГАУ, 2015. - 180 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436972>

#### Периодическая литература:

| № п/п | Название издания                     | Периодичность выхода (в год) | За какие годы хранится | Место хранения | Срок хранения | Рубрикатор                    |
|-------|--------------------------------------|------------------------------|------------------------|----------------|---------------|-------------------------------|
| 1     | Биологические науки                  | 12                           | 1961-1992              | ЧЗ             | пост.         | биологические науки, экология |
| 2     | Биология моря                        | 6                            | 2002-                  | ЧЗ             | пост.         | биологические науки, экология |
| 3     | Биология. Реферативный журнал. ВИНТИ | 12                           | 1970-                  | зал РЖ         | пост.         | биологические науки, экология |
| 4     | Ботанический журнал                  | 12                           | 1944 -                 | ЧЗ             | пост.         | биологические науки, экология |
| 5     | Бюллетень МОИП: отдел биологический  | 6                            | 1945-                  | ЧЗ             | пост.         | биологические науки, экология |
| 6     | Бюллетень МОИП: отдел геологический  | 6                            | 1947-                  | ЧЗ             | пост.         | науки о Земле                 |

| № п/п | Название издания                                                     | Периодичность выхода (в год) | За какие годы хранится                     | Место хранения | Срок хранения | Рубрикатор                    |
|-------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|----------------|---------------|-------------------------------|
| 7     | Вестник зоологии                                                     | 6                            | 1968-1993, 2001 -                          | ЧЗ             | пост.         | биологические науки, экология |
| 8     | Вестник ЛГУ. Серия: Биология                                         | 4                            | 1952-1954; 1956-1991                       | ЧЗ             | пост.         | биологические науки, экология |
| 9     | Вестник Львовского университета. Серия: Биологическая                | 1                            | 1980; 1982-1985, 1988                      | ЧЗ             | пост.         | биологические науки, экология |
| 10    | Вестник МГУ. Серия: Биология                                         | 4                            | 1956-1983, 1987 -                          | ЧЗ             | пост.         | биологические науки, экология |
| 11    | Вестник СПбГУ. Серия: Биология                                       | 4                            | 1992-96, 2002-2004, 2005 № 1-4, 2009 № 1-3 | ЧЗ             | пост.         | биологические науки, экология |
| 12    | Вопросы ихтиологии                                                   | 6                            | 1971-                                      | ЧЗ             | пост.         | биологические науки, экология |
| 13    | Гидробиологический журнал                                            | 6                            | 1973-                                      | ЧЗ             | пост.         | биологические науки, экология |
| 14    | Зоологический журнал                                                 | 12                           | 1933, 1935-1936, 1939, 1941, 1944-         | ЧЗ             | пост.         | биологические науки, экология |
| 15    | Известия ВУЗов Северо-Кавказского региона. Серия: Естественные науки | 4                            | 1973-                                      | ЧЗ             | пост.         | биологические науки, экология |
|       |                                                                      |                              |                                            | ЧЗ             |               | краеведение                   |
| 16    | Известия РАН (до 1993 г. Известия АН СССР). Серия: Биологическая     | 6                            | 1936; 1944-                                | ЧЗ             | пост.         | биологические науки, экология |
| 17    | Океанология                                                          | 6                            | 1971-                                      | ЧЗ             | пост.         | науки о Земле                 |
|       |                                                                      |                              |                                            | ЧЗ             |               | биологические науки, экология |

| № п/п | Название издания          | Периодичность выхода (в год) | За какие годы хранится | Место хранения | Срок хранения | Рубрикатор                                |
|-------|---------------------------|------------------------------|------------------------|----------------|---------------|-------------------------------------------|
| 18    | Палеонтологический журнал | 4                            | 1972-1986              | ЧЗ             | пост.         | науки о Земле                             |
|       |                           |                              |                        | ЧЗ             |               | биологические науки, экология             |
|       |                           |                              |                        | ЧЗ             |               | исторические науки                        |
|       |                           |                              |                        | ЧЗ             |               | общественные науки в целом                |
|       |                           |                              |                        | ЧЗ             |               | сельское хозяйство                        |
|       |                           |                              |                        | ЧЗ             |               | техника, промышленность (тяжёлая, лёгкая) |
|       |                           |                              |                        | ЧЗ             |               | юридические науки                         |
| 19    | Экология                  | 6                            | 1970-                  | ЧЗ             | пост.         | биологические науки, экология             |
| 20    | Экология и жизнь          | 12                           | 2000-                  | ЧЗ             |               | биологические науки, экология             |

**Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

**Электронно-библиотечные системы (ЭБС):**

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

**Профессиональные базы данных:**

1. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
2. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
3. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ)) <https://rusneb.ru/>
4. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
5. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
6. Springer Journals <https://link.springer.com/>
7. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
8. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
9. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
10. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
11. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

### **Информационные справочные системы:**

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

### **Ресурсы свободного доступа:**

1. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
2. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
3. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
4. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
7. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
8. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
9. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheba.com/>;
10. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы [http://273-фз.рф/voprosy\\_i\\_otvety](http://273-фз.рф/voprosy_i_otvety)

### **Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:**

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru;>
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>

### **Авторы:**

М. В. Нагалеvский, зав. кафедрой биологии и экологии растений, к.б.н., доцент

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание

А. Ф. Щербатова, доцент, к.б.н., доцент

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание