



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Биологический факультет
Кафедра радиационной биологии

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки
06.03.01 Биология профилю «Биофизика»

стр. 1 из 7

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по учебной работе

Н.А. Мамаев

2019 г.



Программа

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ*

Направление подготовки (специальность)
06.03.01 Биология

Направленность (профиль)
«Биофизика»

Присваиваемая квалификация (степень)
бакалавр

Форма обучения
очная

Годы набора: 2016, 2017, 2018, 2019

*Программа государственной итоговой аттестации адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2019г.



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Биологический факультет
Кафедра радиационной биологии

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки
06.03.01 Биология профилю «Биофизика»

стр. 2 из 7

Программа государственной итоговой аттестации принята:

Ученым советом биологического факультета

Протокол заседания № 10 от « 13 » 06 2018 г.

Председатель Ученого совета
биологического факультета

Д.С. Сташкевич

Секретарь Ученого совета
биологического факультета

Н.Е. Самышкина

**Программа государственной итоговой аттестации одобрена и
рекомендована кафедрой радиационной биологии**

Протокол заседания № 10 от « 24 » 05 2018 г.

Заведующий кафедрой

А.В. Аклеев

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 августа 2014 г. N 944

Программа государственной итоговой аттестации соответствует утвержденному учебному плану по направлению подготовки (специальности) 06.03.01 Биология.



Содержание

1. Вводная часть
 - 1.1. Цель государственной итоговой аттестации
 - 1.2. Формы проведения и трудоемкость испытаний государственной итоговой аттестации
2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы высшего образования
3. Структура оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации
4. Документация, регламентирующая проведение государственных аттестационных испытаний



1. Вводная часть

1.1. Цель государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, программы специалитета и программы магистратуры требованиям действующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) направления подготовки 06.03.01 Биология.

1.2. Формы проведения и трудоемкость испытаний государственной итоговой аттестации

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология в блок «Государственная итоговая аттестация» входит:

- защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (6 з.е.).

2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Коды компетенций (по ФГОС ВО)	Содержание компетенций согласно ФГОС ВО
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Биологический факультет
Кафедра радиационной биологии

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки
06.03.01 Биология профилю «Биофизика»

стр. 5 из 7

Коды компетенций (по ФГОС ВО)	Содержание компетенций согласно ФГОС ВО
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2	способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения
ОПК-3	способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов. значение биоразнообразия для устойчивости биосферы. способен использовать методы наблюдения. описания. идентификации. классификации, культивирования биологических объектов
ОПК-4	способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владеет знанием механизмов гомеостатической регуляции; владеет основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем
ОПК-5	способностью принимать знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности
ОПК-6	способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях. навыки работы с современной аппаратурой
ОПК-7	способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике
ОПК-8	способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении, владеет современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции
ОПК-9	способностью использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов, методы получения и работы с эмбриональными объектами
ОПК-10	способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы
ОПК-11	способностью применять современные представления об основах



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Биологический факультет
Кафедра радиационной биологии

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки
06.03.01 Биология профилю «Биофизика»

стр. 6 из 7

Коды компетенций (по ФГОС ВО)	Содержание компетенций согласно ФГОС ВО
	биотехнологических и биомедицинских производств, геномной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования
ОПК-12	способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности
ОПК-13	готовностью использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования
ОПК-14	способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии
ПК-1	способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ
ПК-2	способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований
Коды компетенций	Компетенции выпускника для профиля «Биофизика» (В соответствии с пунктом 5.6. ФГОС ВО, согласно решению Ученого совета биологического факультета ФГБОУ ВО «ЧелГУ» №6 от 10.01.2018)
ПпК(бф)-1	знает теоретические основы, современные проблемы и достижения биофизики
ПпК(бф)-2	владеет широким спектром биофизических методов и использует их для решения задач экологического мониторинга, радиобиологии, медицинской, ветеринарной биофизики, биотехнологии
ПпК(бф)-3	знает механизмы саморегуляции клеточных и мембранных процессов
ПпК(бф)-4	умеет пользоваться программированием и компьютерной обработкой результатов экспериментов
ПпК(бф)-5	владеет методами математического моделирования биологических процессов



3. Структура оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

№ п/п	Форма государственного аттестационного испытания	Контролируемые компетенции (перечислить коды компетенций)	Наименование оценочного средства
1	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ПпК(бф)-1, ПпК(бф)-2, ПпК(бф)-3, ПпК(бф)-4, ПпК(бф)-5, ПК-1, ПК-2	ВКР, доклад, защита

4. Документация, регламентирующая проведение государственных аттестационных испытаний

4.1. Вид ВКР, структура, содержание, оформление, представление к защите и процедура защиты выпускных квалификационных работ (ВКР) определяются Требованиями к ВКР и порядку их выполнения, утвержденными на биологическом факультете.

4.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы, описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в ходе ГИА, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы, включая примерные темы выпускных квалификационных работ, методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы на государственном экзамене и (или) на защите ВКР определяются фондами оценочных средств ГИА, утвержденными в учебном структурном подразделении.