

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Алтайский государственный педагогический университет»
Бийский филиал им. В.М. Шукшина

Кафедра естественнонаучных дисциплин



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Б3.01 ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ И СДАЧА
ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

Направление подготовки	06.03.01 Биология
Профили подготовки	Биоэкология
Степень выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная

Составитель:
д-р. биол. наук, профессор
кафедры естественнонаучных
дисциплин

А.М. Псарев

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ
на заседании кафедры естественно-научных дисциплин

Протокол от 13 марта 2026 г. № 7

Заведующий кафедрой ЕНД



В.М. Важов

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа устанавливает порядок подготовки к сдаче и сдачу государственного экзамена и используется в процедуре государственной итоговой аттестации выпускников федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина» (АГГПУ им. В.М. Шукшина).

Государственный экзамен является формой государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки бакалавриата 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность География и Биология.

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена служит средством проверки конкретных функциональных возможностей обучающегося, способности его к самостоятельным суждениям на основе имеющихся знаний, универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Программа устанавливает требования к уровню подготовки обучающихся, описывает процедуры подготовки к сдаче и процедуру сдачи государственного экзамена, представляет структуру и содержание экзаменационных билетов и критерии оценки.

Программа государственного экзамена разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы высшего образования, внесенной в реестр примерных основных образовательных программ высшего образования Министерства просвещения Российской Федерации.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учётом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

1. Настоящее Положение разработано в соответствии с:

-Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Минобрнауки РФ от 05 апреля 2017 г. № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Приказом Минобрнауки РФ от 9 февраля 2016 г. № 86 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Приказом Минобрнауки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Приказом Минобрнауки РФ от 27 марта 2020 г. № 490 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования»;

-Методическими рекомендациями от 22.06.2020 г. № МН-19/15 «По реализации порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий»;

- Методическими рекомендациями по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий утвержденные Министерством образования и науки Российской Федерации 01 декабря 2020 г., направленными письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.12.2020 №МН-19/297;

- Федеральными государственными стандартами высшего образования (далее - ФГОС ВО);

- Уставом АГГПУ им. В.М. Шукшина;

- иными нормативно-правовыми актами РФ и локальными нормативными актами АГГПУ им. В.М. Шукшина.

2. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС ВО.

3. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей основной профессиональной образовательной программе высшего образования (далее - образовательная программа, ОПОП).

4. Обеспечение проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам осуществляется АГГПУ им. В.М. Шукшина.

5. АГГПУ им. В.М. Шукшина использует необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении государственной итоговой аттестации обучающихся.

6. Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

7. Лица, осваивающие образовательную программу в форме самообразования (при установлении такой возможности ФГОС ВО) либо обучавшиеся по не имеющей государственной аккредитации образовательной программе высшего образования, вправе пройти экстерном государственную итоговую аттестацию в АГГПУ им. В.М. Шукшина.

8. Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации.

9. Государственная итоговая аттестация обучающихся в АГГПУ им. В.М. Шукшина проводится в форме государственного экзамена.

10. Государственный экзамен проводится по одной или нескольким дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен проводится устно.

11. Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

12. Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере высшего образования.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Цель: определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Задачи:

1. Установить объём и глубину профессиональных знаний.
2. Оценить готовность обучающихся к самостоятельной профессиональной деятельности.
3. Определить способность научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Форма проведения государственной итоговой аттестации: государственный экзамен.

Общая трудоемкость подготовки к государственному экзамену составляет 3 зачетные единицы – 108 часов, из которых 16 часов составляют обзорные лекции. Согласно утвержденному расписанию ГИА ведущие преподаватели кафедры проводят обзорные лекции и одну консультацию для обучающихся по дисциплинам, включенным в программу экзамена. На консультации уточняют процедуру проведения экзамена и отвечают на вопросы обучающихся, возникшие при повторении разделов дисциплин.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень компетенций и показателей, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы и соответствующие виды государственной итоговой аттестации:

Код компетенции	Содержание	Оценочные средства
<i>Универсальные</i>		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Госэкзамен
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни УК-6.1 Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-6.2 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.	Госэкзамен
<i>Общепрофессиональные</i>		

ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач; ОПК-1.1 Демонстрирует знание основ биологического разнообразия для решения профессиональных задач ОПК-1.2 Владеет методами наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов ОПК-1.3 Знает теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования. решения задач профессиональной деятельности.	Госэкзамен
-------	---	------------

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

а) обязательная литература

1. Буруковский, Р. Н. Зоология беспозвоночных : учебное пособие / Р. Н. Буруковский. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2020. — 959 с. — ISBN 978-5-903090-40-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/35830.html>
2. Демина, М. И. Геоботаника с основами экологии и географии растений : учебное пособие / М. И. Демина, А. В. Соловьев, Н. В. Чечеткина. — Москва : Российский государственный аграрный заочный университет, 2013. — 148 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20643.html>
3. Зоология позвоночных: теория и практика : учебно-методическое пособие / Н. В. Погодина, В. А. Коровин, О. С. Загайнова, О. С. Госькова. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 104 с. — ISBN 978-5-7996-1672-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68240.html>
4. Степановских, А. С. Общая экология : учебник для вузов / А. С. Степановских. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 687 с. — ISBN 5-238-00854-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71031.html>
5. Улитко, М. В. Анатомия человека : учебно-методическое пособие / М. В. Улитко, И. М. Петрова, А. А. Якимов ; под редакцией М. В. Улитко. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2018. — 88 с. — ISBN 978-5-7996-2447-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107020.html>
6. Хардинова, С. В. Ботаника с основами экологии растений. Часть I : учебное пособие / С. В. Хардинова, Ю. П. Верхошенцева. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 133 с. — ISBN 978-5-7410-1814-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78768.html>

б) дополнительная литература:

1. Илларионов, А. И. Экотоксикология пестицидов : учебное пособие / А. И. Илларионов. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора

- Петра Первого, 2016. — 263 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72789.html>
2. Обучение в современной школе: сборник методических разработок по
 3. естественнонаучным, математическим и технологическим дисциплинам / Уральский
 4. государственный педагогический университет; ответственный редактор О. П. Мерзлякова.
 5. — Электрон. дан. — Екатеринбург: [б. и.], 2019. — 1 CD-ROM. — Текст: электронный. -
 6. <http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/13347/1/konf000328.pdf>
 7. Кондаурова, Т. И. Методика обучения биологии: экологическое образование и
 8. воспитание : учебное пособие для СПО / Т. И. Кондаурова, Н. Е. Фетисова ; под редакцией
 9. Т. И. Кондаурова. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 142 с. —
 10. ISBN 978-5-4486-0660-1, 978-5-4488-0242-3. — Текст : электронный // Цифровой
 11. образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:
 12. <https://www.iprbookshop.ru/80537.html>

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Национальный цифровой ресурс Руконт. Режим доступа [<http://www.rucont.ru/>].
2. Университетская библиотека он-лайн. Режим доступа [<http://www.biblioclub.ru/>].

г) программное обеспечение:

1. Работа на компьютерах в компьютерных классах проводится с использованием лицензионных версий операционной системы MS Windows.
2. Для работы в библиотеке используется общеузовское лицензионное программное обеспечение – «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель»/
3. Рефераты, презентации выполняются обучающимися с использованием лицензионного программного обеспечения MS Office.
4. Для мониторинга рейтинга успеваемости обучающихся используется программа «Электронные ведомости».
5. Операционная система Astra Linux Special Edition, лицензия № 0013947-РБТ;
6. Пакет офисных программ LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) включен в AstraLinuxSpecialEdition, лицензия № 0013947-РБТ;
7. Редактор растровой графики GIMP v2.8.14 включен в AstraLinuxSpecialEdition, лицензия № 0013947-РБТ;
8. Программы воспроизведение мультимедиа alsa v1.0.25, VLC v2.2.2. включены в AstraLinuxSpecialEdition, лицензия № 0013947-РБТ.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КРИТЕРИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Примерный перечень экзаменационных вопросов

1. Организация прокариотической клетки. Классификация прокариот.
2. Организация эукариотической клетки.
3. Клеточный цикл. Митоз и мейоз.
4. Типы матричных синтезов. ДНК, РНК, белки – строение классификация, функции.
5. Оогенез и сперматогенез. Оплодотворение и его биологическое значение, типы.
6. Дробление: биологический смысл и общая характеристика, типы дробления и типы бластул. Гастрюляция; сущность и способы.
7. Ген, реализация генетической информации. Современные представления о структуре гена. Генетический код.

8. Наследование признаков при взаимодействии аллелей. Основные закономерности наследования признаков при моно- ди- и полигибридном скрещивании. Законы Г.Менделя.
9. Сцепленное наследование. Основные положения хромосомной теории наследственности. Наследование признаков, сцепленных с полом.
10. Изменчивость и ее виды. Мутации и их значение. Классическое и современное представления о мутациях.
11. Микроэволюция и ее движущие силы: наследственность, изменчивость борьба за существование и естественный отбор.
12. Вид и видообразование: критерии вида, внутривидовые структуры, типы видообразования.
13. Макроэволюция: доказательства, закономерности, пути и направления.
14. Водоросли и мхи – строение, размножение, систематика.
15. Грибы и лишайники – строение, размножение, систематика и экологические группы.
16. Высшие споровые растения – строение, циклы развития, систематика.
17. Строение, систематика и размножение семенных растений – голосеменных и покрытосеменных.
18. Фотосинтез и дыхание растений.
19. Эволюция нервной и кровеносной систем беспозвоночных.
20. Сравнительно-анатомический обзор скелета, кожных покровов и их производных у хордовых.
21. Сравнительно-анатомический обзор кровеносной и дыхательной систем хордовых.
22. Сравнительно-анатомический обзор пищеварительной и выделительной системы хордовых.
23. Сравнительно-анатомический обзор нервной системы хордовых.
24. Эндокринная система. Классификация гормонов. Механизмы действия гормонов.
25. Биосфера, ее строение. Понятие о живом веществе по В.И. Вернадскому.
26. Правовые основы управления природопользованием и охраной окружающей среды,
27. экологического нормирования и экологической сертификации.
28. Экономическое регулирование в области природопользования и охраны окружающей среды. Экономическая оценка ущерба окружающей среде.
29. Закон толерантности (лимитирующего действия факторов). Понятия о эври- и стенобионтности. Экотипы.
30. Температура, влажность и свет, как экологические факторы.
31. Биотические отношения. Адаптация организмов. Виды и типы адаптаций. Экологические ниши. Правило Гаузе.
32. Биоценозы и экосистемы. Закономерности их функционирования и регуляции. Пищевые цепи и сети. Флуктации и сукцессии.
33. Понятие популяции в экологии, ее территориальная и функциональная структура.
34. Биологический круговорот веществ и биопродуктивность основных типов растительности.
35. Эрозия почв. Факторы эрозии и мера защиты почв от эрозии.
36. Естественные факторы среды, воздействующие на организм человека.
37. Искусственные факторы среды, воздействующие на организм человека.
38. Основные направления экологического аудита.
39. Экзогенные и эндогенные геоэкологические процессы. Понятие ландшафта и геоэкологии. Типы ландшафтов.
40. Динамизм популяций. Экологические пирамиды. Одиночно-семейный и групповой образ жизни. Типы движения численности.
41. Понятие об особо охраняемых природных территориях, их виды. Красные книги: принципы составления и структура.

42. Особо охраняемые природные территории Алтайского края (общая характеристика). Красная книга Алтайского края (краткая характеристика).
43. Оценка состояния окружающей среды. Биоиндикация и биотестирование.
44. Правовые основы охраны природных ресурсов в России и в Алтайском крае.
45. Правовые основы охраны атмосферы в России и в Омской области.
46. Эколого-просветительская деятельность как одно из направлений формирования экологической культуры обучающихся

Критерии оценивания экзаменационного ответа

Государственный экзамен проводится в устной форме. Экзаменационные билеты содержат 3 вопроса по дисциплинам образовательной программы, определенным для сдачи государственного экзамена. Для подготовки к ответу выпускнику предоставляется не менее 40 минут. Допускается одновременная подготовка не более 10 человек, включая отвечающего. На ответ на экзамене каждому выпускнику предоставляется не более 30 минут.

Ответ студента на государственном экзамене оценивается на закрытом заседании Государственной экзаменационной комиссии, представляет собой среднее арифметическое всех оценок, полученных выпускником на каждом этапе аттестационного испытания по четырем вопросам билета, и определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» «неудовлетворительно» в соответствии с принятой шкалой.

Результаты экзамена оцениваются по пятибалльной системе. Каждый вопрос оценивается по пятибалльной системе и комиссией выставляется общая оценка за экзамен.

Критерии оценивания ответа выпускника в ходе государственного экзамена:

Отметка «отлично»:

- четко сформулирована проблема, доказательно аргументированы выдвигаемые тезисы;
- указаны основные точки зрения, принятые в научной литературе по рассматриваемому вопросу;
- аргументирована собственная позиция или точка зрения, обозначены наиболее значимые в данной области научно-исследовательские проблемы;
- грамотно использована научная терминология;

Отметка «хорошо»:

- проблема сформулирована, в целом доказательно аргументированы выдвигаемые тезисы;
- имеются недостатки в аргументации, допущены фактические или терминологические неточности, которые не носят существенного характера;
- высказано представление о возможных научно-исследовательских проблемах в данной области;
- применяется научная терминология, но при этом допущена ошибка или неточность в определениях, понятиях;

Отметка «удовлетворительно»:

- названы и определены лишь некоторые основания, признаки, характеристики рассматриваемой проблемы;
- имеются существенные недостатки в аргументации, допущены фактические или терминологические неточности;
- не высказано представление о возможных научно-исследовательских проблемах в данной области;
- допущены существенные терминологические неточности;

Отметка «неудовлетворительно»:

- не ориентируется в структуре знаний современной педагогик, психологии и методик,
- не владеет профессиональной эрудицией,

- оперирует некоторыми профессиональными понятиями и не представлена собственная точка зрения по данному вопросу;
- отмечается отсутствие знания терминологии, научных оснований, признаков, характеристик рассматриваемой проблемы.

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Прием государственного экзамена у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких лиц и определяется Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата.

При проведении аттестационного испытания обеспечивается соблюдение общих требований:

- допускается присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с экзаменатором);
- обучающимся предоставляется в печатном виде инструкция о порядке проведения государственного экзамена;
- обучающиеся с учетом их индивидуальных особенностей могут в процессе сдачи государственного экзамена пользоваться необходимыми им техническими средствами.

Дополнительно при проведении государственного экзамена обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категории лиц с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

- задания для выполнения на государственном экзамене, а также инструкция о порядке проведения государственного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля, или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля, или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;
- обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения вступительных испытаний оформляются увеличенным шрифтом (размер 16-20);

в) для глухих и слабослышащих:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

г) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих все государственные экзамены по желанию обучающихся могут проводиться в письменной форме.