

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства
(БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Биологического института

_____ Д.С. Воробьев

« 07 » _____ 2025г.



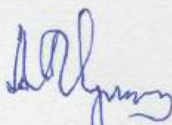
ПРОГРАММА

вступительного испытания по специальной дисциплине
соответствующей научной специальности программы подготовки научных и
научно-педагогических кадров в аспирантуре

1.5.9 Ботаника

шифр и наименование научной специальности

Авторы-разработчики:



Ревушкин Александр Сергеевич, доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры ботаники, руководитель ОП.

1. Общие положения

1.1. Программа вступительного испытания по специальной дисциплине соответствующей научной специальности программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре 1.5.9. Ботаника (далее – Программа), сформирована на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к программам магистратуры (специалитета) по соответствующим направлениям (специальностям) подготовки. Программа разработана для поступления на обучение в аспирантуру НИ ТГУ.

Программой устанавливается:

- форма, структура, процедура сдачи вступительного испытания;
- шкала оценивания;
- максимальное и минимальное количество баллов для успешного прохождения вступительного испытания;
- критерии оценки ответов.

Вступительное испытание проводится на русском языке или на английском языке для абитуриентов из стран дальнего зарубежья, поступающих на программу, реализуемую на английском языке.

Форма, процедура сдачи вступительного испытания, а также шкала оценивания и критерии оценки ответов экзаменуемого, установленные Программой, не зависят от языка проведения вступительного испытания.

1.2. Организация и проведение вступительного испытания осуществляется в соответствии с Правилами приема, утвержденными приказом ректора НИ ТГУ, действующими на текущий год поступления.

1.3. По результатам вступительного испытания, поступающий имеет право подать на апелляцию о нарушении, по мнению поступающего, установленного порядка проведения вступительного испытания и (или) о несогласии с полученной оценкой результатов вступительного испытания в порядке, установленном Правилами приема, действующими на текущий год поступления.

2. Форма, структура, процедура, программа вступительного испытания и шкала оценивания ответов

2.1. Вступительное испытание по специальной дисциплине проводится в форме экзамена (письменно, устно или сочетанием обеих форм) в соответствии с перечнем тем и (или) вопросов, установленных данной Программой.

Структура экзамена:

Экзамен по билетам, собеседование по вопросам.

Билеты формируются путем выбора вопросов из тем программы вступительного испытания, в билете может быть 5-7 вопросов.

2.2. Процедура проведения экзамена представляет собой сдачу экзамена в очной форме и (или) с использованием дистанционных технологий (при условии идентификации поступающих при сдаче ими вступительных испытаний):

1) очно и дистанционно; 2) только дистанционно; 3) только очно.

Для дистанционных вступительных испытаний используются платформа «Среда электронного обучения iDO» и другие программы для организации видеоконференций. Для наблюдения за участниками экзамена и идентификации их личности в НИ ТГУ создана система прокторинга. Проктор (наблюдатель) перед началом каждого экзамена при помощи веб-камеры абитуриента проводит инструктаж и собеседование по вопросам организации и проведения экзамена, идентификацию личности путем сравнения фото в паспорте и лица сдающего (абитуриент показывает в веб-камеру свой паспорт в развернутом виде рядом со своим лицом).

Видео, транслируемое с веб-камеры участника экзаменов, доступно проктору для наблюдения и записывается на сервер для дальнейшего просмотра при возникновении спорных ситуаций.

2.3. Результаты проведения вступительного испытания оформляются протоколом, в котором фиксируются вопросы экзаменаторов к поступающему. На каждого поступающего ведется отдельный протокол.

2.4. Программа вступительных экзаменов в аспирантуру по специальности 1.5.9. Ботаника

Примерный перечень тем и вопросов для подготовки к сдаче экзамена:

Тема 1. Структурная ботаника

Классификация растительных тканей. Анатомия и морфология корня. побега. Онтогенез растений. Жизненные формы. Размножение высших растений.

Тема 2. Систематика и филогения высших растений

Таксономические категории в ботанике. Понятие о виде. Основные системы высших растений. Краткая характеристика наиболее крупных таксонов цветковых растений. Происхождение и эволюция цветковых растений.

Тема 3. Экология, фитоценология и география растений

Экологические факторы и приспособление растений к среде обитания. Экологические группы растений. Понятие фитоценоза, его структура, динамика. Сукцессии фитоценозов. Классификация растительности. Понятие ареала. Классификация и динамика ареала. Понятие флоры, анализ флоры. Реликты и эндемики. Эволюция растительного покрова в третичное и четвертичное время.

Тема 4. Хозяйственная (экономическая) ботаника

Классификация полезных растений. Растительные ресурсы, методы изучения и основные результаты. Интродукция растений. Методики интродукционного эксперимента. оценка его результата. Охрана растительного мира. Междисциплинарные ботанические исследования. Современные проблемы и области знаний для взаимодействия ботаников в решении комплексных задач (фитохимия, палеогеография. климатология. география. растениеводство. биомониторинг).

Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

Грант В. Видообразование у растений. – М.: Мир, 1984.

Еленевский А.Г., Соловьева М.П., Тихомиров В.Н. Ботаника: Систематика высших растений. – М.: Академия, 2004.

Лотова Л.И. Ботаника: Морфология и анатомия растений. – М.: Комкнига, 2007.

Положий А.В. Систематика цветковых растений. – Томск : Томский государственный университет, 2001.

Прокопьев Е.П. Экология растений (особи, виды, экогруппы, жизненные формы) – Томск: Томский госуниверситет, 2001.

Прокопьев Е.П. Экология растительных сообществ (фитоценология). – Томск: Томский госуниверситет, 2003.

б) дополнительная литература:

Тахтаджян А.Л. Флористические области Земли. – Л.: Наука, 1978.

Тахтаджян А.Л. Система магнолиофитов. – Л.: Наука, 1987.

Тимонин А.К. Ботаника: в 4 т. Т. 3. Высшие растения. Т. 4. Высшие растения. – М.: Академия, 2007.

Шумилова Л.В. Фитогеография. – Томск: Изд-во Томского ун-та, 1979.

Отечественные и зарубежные журналы по ботанике.

в) ресурсы сети Интернет:

– Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru

– Библиографическая и реферативная база данных «Scopus»
<https://www.scopus.com>

2.5. Шкала оценивания ответов на экзамене:

неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
до 59 баллов	60 – 75 баллов	76 – 84 баллов	85 – 100 баллов

Общая продолжительность экзамена составляет 45 минут.

Максимальное количество баллов за экзамен – 100. Минимальное количество баллов для успешного прохождения экзамена – 60. Поступающий, набравший менее 60 баллов за экзамен, не может быть зачислен в аспирантуру.

Таблица критериев оценки устных и письменных ответов (при наличии)

Вид деятельности		
Оценка	Балл	Уровень владения темой
неудовлетворительно	до 59	На все или на большую часть вопросов получены неудовлетворительные ответы
удовлетворительно	60-75	На более чем половину вопросов получены удовлетворительные ответы
хорошо	76-84	Больше половины ответов - хорошие, остальные - отличные, единичные ответы - удовлетворительные
отлично	85-100	Большинство или все ответы - отличные, единичные ответы - хорошие

Вступительное испытание проводится экзаменационной комиссией, действующей на основании приказа ректора.

Итоговая оценка за экзамен определяется как средний балл, выставленный всеми членами экзаменационной комиссии.