

Пояснительная записка

Настоящая программа вступительного испытания, проводимого федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Тверская государственная сельскохозяйственная академия» (далее – ФГБОУ ВО Тверская ГСХА, академия) самостоятельно, в соответствии с лицензией на осуществление образовательной деятельности, как на места в рамках контрольных цифр приема граждан на обучение за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, так и на места по договорам об образовании, заключаемых при приеме на обучение за счет средств физических и (или) юридических лиц, определяет возможность поступающих, в том числе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, осваивать основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство в пределах федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО).

Программа вступительного испытания составлена на базе обязательного минимума содержания основной образовательной программы и требований к уровню подготовки выпускников, предусмотренных федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования и Федерального базисного учебного плана.

Цель вступительного испытания – выявление наличие творческих способностей у поступающих на специальность 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство и соответствующих ФГОС СПО.

Вступительное испытание проводится на русском языке, в письменной форме – в форме письменного профессионального тестирования.

ФГБОУ ВО Тверская ГСХА проводит вступительные очно, путем непосредственного взаимодействия поступающих с членами экзаменационной комиссии.

Перечень тем и элементов содержания, проверяемых на вступительном испытании

Общая биология

Значение биологической науки для сельского хозяйства, промышленности, медицины, гигиены, охраны природы. Живые системы: клетка, организм, вид, биоценоз, биосфера, их эволюция. Признаки живых систем взаимосвязь структуры и функций, связь со средой обмен веществ энергии, целостность, саморегуляция.

Общие биологические закономерности. Уровни организации живой природы: молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный.

Ботаника

Ботаника – наука о растениях. Роль растений в биосфере и жизни человека. Классификация компонентов растительной клетки. Разнообразие клеток растений. Протопласт. Цитоплазма. Компоненты цитоплазмы, их структура и функции. Ядро. Функции и строение ядра. Деление ядра и клетки. Понятие о митотическом цикле. Биологическая сущность митоза и мейоза. Производные протопласта. Вакуоль и клеточный сок. Клеточная стенка. Ее образование, химический состав, структура, способы роста. Видоизменения клеточной стенки. Основные процессы жизнедеятельности растительного организма. Растительное сообщество. Экологические факторы неживой и живой природы, связанные с деятельностью человека. Взаимосвязь растений и факторов неживой и живой природы на примере растений леса, луга и пр. Приспособленность растений к совместной жизни в лесу, на лугу и т.д. Роль растений в природе и жизни человека

Вегетативные органы растений

Корень, его строение в связи с выполняемыми функциями. Зоны корня. Типы корневых систем. Метаморфозы корня. Микориза и клубеньки на корнях, их значение.

Стебель, его строение и функции составных частей. Побеги и его части. Почки, почкорасположении. Ветвление побегов. Метаморфозы побега, стебля.

Лист, его функции и особенности строения. Типы жилкования. Формы листовой пластинки. Простые и сложные листья. Метаморфозы листа. Жизненные формы растений.

Вегетативное размножение, его виды и способы, значение в природе и хозяйственной деятельности человека.

Генеративные органы растений

Цветок, его строение и функции. Функции отдельных составных частей цветка. Формулы и диаграммы цветка. Соцветия и их типы. Опыление, типы опыления и приспособления к ним у растений. Сущность двойного оплодотворения.

Плоды, их строение. Классификация плодов. Сухие и сочные плоды. Строение семян. Распространение семян и плодов. Размножение растений, его типы и сущность.

Генеративное размножение, его виды и способы, значение в природе и хозяйственной деятельности человека.

Систематика растений

Задачи и методы систематики растений, её значение в жизни человека. Понятие вида и других систематических единиц. Низшие и высшие растения.

Бактерии, грибы, лишайники. Строение и жизнедеятельность бактерий. Распространение бактерий и грибов в воздухе, почве, воде, живых организмов. Роль бактерий и грибов в природе, медицине, сельском хозяйстве и промышленности. Болезнетворные бактерии и грибы-паразиты и борьба с ними. Строение лишайников, их роль в природе.

Водоросли, их характеристика и классификация. Строение и жизнедеятельность одноклеточных водорослей.

Отдел Мохообразные: строение, цикл развития и классификация. Представители и роль в образовании растительного покрова различных мест произрастания. Образование торфа, его значение. Средообразующее и ресурсное значение мхов в сообществе болота.

Отделы Папоротникообразные, Плауновидные, Хвощевидные: характеристика, строение, цикл развития. Представители в напочвенном покрове лесов, лугов (полей).

Отдел Голосеменные: характеристика, цикл развития, представители, значение. Строение и размножение (на примере сосны, ели и других хвойных). Распространение хвойных, их значение в природе, народном хозяйстве. Регулирование численности хвойных. Восстановление хвойных лесов.

Отдел Покрытосеменные: особенности строения и развития. Двойное оплодотворение. Эволюция покрытосеменных. Особенности строения и жизнедеятельности покрытосеменных как наиболее высокоорганизованной группы растений, их господство на Земле. Многообразие цветковых растений. Классы Двудольные и Однодольные. Отличительные особенности растений класса Однодольные, представители. Отличительные особенности растений класса Двудольные, представители. Краткая характеристика семейств, составляющих травянисто-кустарниковый покров лесных и луговых фитоценозов.

Роль растений в жизни человека

Важнейшие сельскохозяйственные растения (зерновые, плодово-ягодные, овощные, масличные, технические и др.), биологические основы и технологии и выращивания. Происхождение культурных растений. Понятие сорта. Достижения науки в выведении новых сортов растений.

Господство покрытосеменных в настоящее время, их многообразие и распространение на земном шаре. Влияние хозяйственной деятельности человек на растительный мир. Сохранение биологического разнообразия растений. Охрана растений, защита среды их обитания, законы об охране природы.

Современное решение ландшафта.

Компоненты ландшафта. Открытые пространства – поляны, водоемы. Рельеф – основа создания различных по стилям композиций. Элементы ландшафта. Значение света и цвета в ландшафте. Композиция ландшафта. Особенности городского ландшафта. Особенности сельского ландшафта..

Шкала оценивания вступительного испытания

Тест письменного профессионального тестирования включает 20 заданий на определение творческих способностей поступающих. Каждое задание имеет вес оценивания в 5 баллов: верный ответ – 5 баллов; неверный ответ – 0 баллов. Результат письменного профессионального тестирования оценивается по 100-балльной шкале.

Итоговый результат вступительного испытания оценивается по зачетной системе по двум критериям: «зачтено» - профессионально пригоден к обучению; «не зачтено» - профессионально не пригоден к обучению:

Количество полученных баллов	Итоговый результат вступительного испытания	
	0 - 40	не зачтено
41 - 100	зачтено	профессионально пригоден

После проверки тестовых заданий, на каждом бланке ставится общее количество баллов, набранных поступающим и итоговый результат вступительного испытания по зачетной системе.

Бланки тестовых заданий вкладываются в личные дела поступающих и считаются материалом сдачи вступительного испытания.