

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Алтайский государственный университет»

УТВЕРЖДЕНО

решением ученого совета Университета
протокол № 6
от 30.06.2020 г.


**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки кадров высшей квалификации:
06.06.01 Биологические науки
Направленность (профиль) подготовки: Ботаника

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Визирование программы для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю

Декан  М.М. Силантьева, д.б.н., профессор

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018–2019 учебном году на заседании Ученого совета Биологического факультета, протокол от 07.09.2018 г. № 6.

Внесены следующие изменения и дополнения _____

Визирование программы для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю

Декан  М.М. Силантьева, д.б.н., профессор

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019–2020 учебном году на заседании Ученого совета Биологического факультета, протокол от 11.06.2019 г. № 6.

Внесены следующие изменения и дополнения _____

Визирование программы для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю

Директор  М.М. Силантьева, д.б.н., профессор

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020–2021 учебном году на заседании Ученого совета Института Биологии и Биотехнологии, протокол от 23.06.2020 г. № 4.

Внесены следующие изменения и дополнения _____

Визирование программы для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю

Директор _____ М.М. Силантьева, д.б.н., профессор

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 20__–20__ учебном году на заседании Ученого совета Института Биологии и Биотехнологии, протокол от _____ 20__ г. № __.

Внесены следующие изменения и дополнения _____

1. Место государственной итоговой аттестации в учебном процессе

Программа государственной итоговой аттестации составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и учебного плана по направлению 06.06.01 Биологические науки, направленности (профиля): Ботаника.

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, является итоговой аттестацией обучающихся в аспирантуре по программам подготовки научно-педагогических кадров.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующим образовательным программам.

В соответствии с ФГОС ВО (подготовка кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки в блок «Государственная итоговая аттестация» входят:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Государственная итоговая аттестация предназначена определить степень сформированности следующих компетенций выпускников аспирантуры:

универсальных компетенций выпускника: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5.

общепрофессиональных компетенций выпускника: ОПК-1, ОПК-2.

профессиональных компетенций выпускника: ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Общая трудоемкость составляет 9 зачетных единиц (324 часа): подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 3 зачетные единицы (108 часов), представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) – 6 зачетных единиц (216 часов).

2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО, оценка качества освоения ОП ВО и степени овладения выпускниками необходимых компетенций.

Задачи:

- оценка степени подготовленности выпускника к основным видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской деятельности и преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;
- оценка уровня сформированности у выпускника необходимых компетенций, степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности;
- оценка готовности аспиранта к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

3. Содержание государственной итоговой аттестации

3.1. Государственный экзамен

Государственный экзамен представляет собой итоговое испытание по дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых имеют значение для профессиональной деятельности выпускников, в том числе для преподавательского и

научного видов деятельности: Педагогика высшей школы, Актуальные проблемы Ботаники.

Государственный экзамен проводится в письменной форме по билетам. Каждый билет содержит один теоретический вопрос (из Раздела «Актуальные проблемы ботаники» – спец. дисциплина) и одно практическое задание (из Раздела «Педагогика высшей школы»).

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

Обучающийся, получивший по результатам государственного экзамена оценку «неудовлетворительно», не допускается к государственному аттестационному испытанию – представлению научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Раздел I – Актуальные проблемы ботаники

Отдел Мховидные. Мховидные как архегониальные растения с преобладанием в жизненном цикле гаметофита. Классы печеночники, антоцеротовые, мхи. Особенности строения тела, жизненный цикл, экология, биосферная роль и хозяйственное значение.

Важнейшие отделы ископаемых и современных сосудистых споровых растений. Отделы Риниофиты, Псилотовидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные. Особенности строения тела, жизненные циклы. Гомоспория и гетероспория. Экология и хозяйственное значение. Основные этапы освоения растениями суши.

Семенные растения. Пыльцевое зерно, семя и плод - специфические структуры, возникшие присвоениями растениями суши. Совершенствование гетероспории. Редукция мужского и женского гаметофитов.

Развите пыльцевого зерна. Семязачатки (семяпочки), интегументы, микропиле.

Отделы Саговники, Гинкговые. Класс Беннетиты и другие ископаемые семенные растения. Особенности строения тела, жизненные циклы. Распространение в прошлом и современное.

Отделы Хвойные и Гнетовые. Особенности строения, экология, география. Основы классификации современных видов и представление об ископаемых группах.

Отдел Покрытосеменные (Цветковые, Магнолиофиты). Представление о разнообразии. Цветок. Ось цветка, цветоложе. Андроцей (и его разнообразие). Пыльник. Гинецей, плодолистики (карпеллы), завязь, рыльце, столбик. Типы гинецея. Околоцветник, его природа и различные типы. Стаминодии. Нектарники. Гипантии.

Основные направления в специализации цветков. Представления об анэкологии (типы опыления, раздельнополовость и ее варианты, привлечение опылителей). Разнообразие типов соцветий. Представление о карпологии и карпобиологии (разнообразие плодов покрытосеменных, их анатомические особенности, разнообразие способов распространения плодов и семян. Разнообразие семян, способов их прорастания и сроков сохранения жизнеспособности. Гетерокарпия и гетероспермия).

Эмбриология цветковых растений. Микроспорогенез и развитие мужского гаметофита. Мегаспорогенез и женский гамеофит (зародышевый мешок). Различные типы зародышевого мешка. Двойное оплодотворение. Эндосперм. Развитие зародыша. Недоразвитый зародыш и созревание в плодах и семенах. Представление о разных типах апомиксиса.

Представление о происхождении и эволюции цветковых растений. Современные системы покрытосеменных. Однодольные и двудольные. Основы классификации покрытосеменных: классы, подклассы, порядки.

Избранные порядки и семейства покрытосеменных.

Класс Двудольные (Магнолиды). Общие признаки, представления о разделении на более низкие таксоны.

Семейства цветковых растений, в современных системах считающиеся “живыми ископаемыми” (содержащие виды с признаками примитивности). Семейства винтеровые, дегенериевые, магнолиевые, анноновые. Бессосудистые покрытосеменные, их распределение в системе. Подкласс Магнолииды.

Подкласс Ранункулиды: порядки лютиковые и маковые.

Подкласс Гамамелиды: примитивные семейства Троходендровые, Тетрацентровые, семейства буковые, березовые, ореховые.

Подкласс Кариофиллиды. Семейства гвоздичные, маревые, гречишные.

Подклассы Розиды и Дилленииды. Семейства розоцветные, бобовые, миртовые, зонтичные. Семейства чайные, крестоцветные, мальвовые, тыквенные. Семейство вересковые.

Подкласс Ламииды (Трубноцветные). Семейства мареновые, губоцветные, норичниковые.

Подкласс Астериды. Семейство сложноцветные (астровые).

Класс Однодольные (Лилииды). Общие признаки. Разделение на подклассы. Подкласс Лилииды. Семейства лилийные, ирисовые, осоковые, орхидные. Семейство злаки.

Подкласс Арециды. Семейство пальмы, аронниковые.

Важнейшие природные факторы среды обитания растений. Местообитание. Экобиоморфология и экофизиология - как базовые разделы экологии растений. Климатические, эдафические и биотические факторы среды обитания.

Солнечная радиация, свет, тепло и влага - основные факторы, лимитирующие освоение среды. Экологические типы растений по отношению к теплу, влаге, свету (мегатермы, макротермы, мезотермы, микротермы, гекистотермы; ксерофиты, мезоксерофиты, мезофиты, гигрофиты, гидрофиты; актинофиты и омброфиты (сциафиты).

Эдафические факторы. Растения и почвы в их взаимосвязи. Типы растений по отношению к богатству доступных питательных веществ, по степени засоления почв и водных растворов (нитротрофы, мезотрофы, олиготрофы; гликофиты, галофиты). Факторы образования ландшафтов (пойменный режим, эрозионная деятельность, огонь) и приспособления растений к ним.

Биотические факторы. Взаимоотношения растений с другими растениями и живыми организмами. Конкуренция и симбиоз. Мутуализм и комменсализм. Паразитизм. Проблема полупаразитных растений.

Круговорот питательных веществ, влаги и элементов в природе. Автотрофные организмы, сапротрофные деструкторы, первичные гетеротрофные консументы и вторичные (плотоядные) консументы. Растения и грибы в разных этапах круговорота.

Приспособления растений к размножению и расселению и факторы среды.

Понятие о фитоценозе (растительном сообществе). Сообщества и среда. Взаимодействие растений в совместном обитании. Сопряженность видов в сообществе. Фитоценоотипы. Представление об эдификаторе. Ценоячейка. Континуум и дискретность в растительности. Продуктивность фитоценозов, круговорот веществ в сообществе. Фитоценозы и экосистемы.

Структура фитоценоза. Жизненные формы растений и структура ценозов. Вертикальная и горизонтальная структура сообщества. Флористический состав, численность особей, обилие. Покрытие. Верные и дифференциальные виды.

Учение о синузиях. Сезонная ритмика фитоценозов. Аспекты и их смена. Феноспектры и их анализ (понятие о феноритмотипах).

Динамика фитоценозов. Возобновление видов в сообществе. Изменение среды обитания сообществом. Понятие о сукцессиях (и примеры сукцессий). Природная и антропогенная деградация сообществ.

Классификация фитоценозов, синтаксоны. Различные шкалы классификации.

Практическое значение фитоценологии. Культурфитоценозы.

Раздел 2 – Педагогика высшей школы

Сущность педагогической науки: место педагогики в системе наук о человеке, предмет и основные педагогические категории, ведущие отрасли современной педагогики. Специфика педагогики: предмет, цели, задачи педагогики, сфера ее исследований. Педагогика как система (основные разделы).

Образование как общественное явление. Современные тенденции его развития. Сущность и специфика современного образовательного процесса. Ведущие образовательные принципы и тенденции развития современного образования. Современные подходы к организации образовательного процесса. Личностная образовательная парадигма; деятельностный подход в организации обучения; аксиологический и культурологический подходы как основы образования XXI века.

Образовательный процесс в вузе, его характеристика. Сущность, закономерности и функции образовательного процесса в вузе. Структура образовательного процесса, базовые этапы его организации. Цели, содержание, формы и методы обучения в высшей школе. Специфика образовательного процесса в высшей школе.

Проблема понимания термина «педагогическая технология». Педагогическая технология как результат внедрения в педагогику системного способа мышления. Педагогическая технология как системная совокупность и порядок функционирования всех личностных, инструментальных и методологических средств, используемых для достижения педагогических целей. Уровни педагогических технологий. Основные структурные составляющие педагогических технологий в высшей школе. Основные методологические требования к педагогической технологии в высшей школе.

Актуальность коллективных способов обучения. Различие между групповыми и коллективными способами обучения. Основные методики КСО: изучение текстового материала по любой учебной дисциплине; взаимопередача текстов, взаимообмен заданиями. Групповые технологии: классно-урочная организация, лекционно-семинарская система, дидактические игры, бригадно-лабораторный метод. Психолого-педагогическое обоснование группового метода, преимущества группового обучения, типы и технология группового обучения. Сравнительный анализ технологий КСО и ГСО.

Понятие знаково-контекстного обучения. Задачи высшего профессионального образования. Контекстность обучения. От реальности профессиональной деятельности к пониманию соответствующей знаковой системы, ее развернутости в образовательном пространстве и к распределению в учебном процессе. Базовые формы обучения: учебная деятельность академического типа, квазипрофессиональная деятельность, учебно-профессиональная деятельность. Переходные формы обучения: лабораторно-практические занятия, имитационное моделирование, анализ производственных ситуаций, разыгрывание ролей, спецкурсы и спецсеминары.

Теоретические и концептуальные положения современных технологий интегративного обучения в высшей школе. Современные интегративно-педагогические концепции. Дифференциация и интеграция – две стороны развития научного познания. Интеграция и системный подход в развитии современной науки. Синергетический подход и системный анализ в современном образовании. Междисциплинарность технической и гуманитарной подготовки как системообразующий фактор. Типология междисциплинарных связей и постановка прикладных задач по реализации механизмов интеграции в учебном процессе.

Представление о технологиях модульного обучения в высшей школе. Понятие «обучающего модуля». Принципы модульного обучения. Особенности структурирования курса в модульном обучении. Особенности организации педагогического контроля в модульном обучении. Преимущества модульного обучения.

Понятия, классификации педагогической специфики активных методов обучения, игровых технологий. Проблема активности личности в обучении. Понятие «активное

обучение». Классификация активных методов обучения. Характеристика основных активных методов обучения. Теория и классификация игр. Игровые педагогические технологии.

Основные функции и признаки проблемного обучения. Виды и уровни проблемного обучения. Проблемная ситуация как основной элемент проблемного обучения. Основные способы создания проблемных ситуаций: столкновение с жизненными явлениями, организация практической работы, анализ жизненных явлений, формулирование гипотез, побуждение к логическим операциям, исследовательские задания. Организация проблемного обучения.

Роль самостоятельной работы студентов в образовательном процессе. Планирование самостоятельной работы студентов. Самостоятельное научное исследование в системе самостоятельной работы студентов. Самостоятельная работа с литературой.

Сущность дистанционного образования, его основные технологические компоненты и процессуальные характеристики. Классификация систем и методов дистанционного образования. Требования к учебным курсам дистанционного образования. Особенности построения учебного процесса с использованием СДО. Дидактические принципы дистанционного обучения.

Сущность педагогической деятельности, ее основные виды и структура. Специфика педагогической деятельности в вузе: цель, базовые функции. Рациональная организация деятельности педагога высшей школы. Ситуативный подход к пониманию сущности педагогической деятельности, технология решения педагогических ситуаций различного типа. Инновационная педагогическая деятельность, ее целевые ориентиры и сущностные характеристики. Функции и виды контроля и оценки качества обучения. Рейтинговая система как средство контроля учебной деятельности и оценка уровня усвоения знаний студентами.

Специфика педагогической культуры, ее структурные компоненты. Культура педагогического общения. Структура процесса педагогического взаимодействия с субъектами образовательного процесса. Базовые умения профессионального общения. Педагогическое мастерство как слагаемое профессиональной компетентности педагога. Уровни овладения педагогическим мастерством.

3.2. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Результатом научных исследований аспиранта является научно-квалификационная работа (диссертация), в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Научно-квалификационная работа (диссертация) должна быть написана аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе аспиранта в науку. Предложенные аспирантом в диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

В диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, – рекомендации по использованию научных выводов.

В научно-квалификационной работе (диссертации) аспирант обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных аспирантом лично и (или) в соавторстве, он обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

Основные научные результаты научного исследования аспиранта должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях и журналах (не менее двух / трех публикаций).

Научно-квалификационная работа (диссертация) должна быть подготовлена на русском языке.

Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) представляет собой краткое изложение проведенных аспирантом научных исследований. В научном докладе излагаются основные идеи и выводы научно-квалификационной работы (диссертации), показывается вклад автора в проведенное исследование, степень новизны и практическая значимость приведенных результатов исследований, приводится список публикаций аспиранта, в которых отражены основные научные результаты диссертации.

Научно-квалификационная работа (диссертация) и текст научного доклада должны быть предоставлены на кафедру в печатном виде в твердом переплете в одном экземпляре, а также в электронном виде на электронном носителе не позднее, чем за месяц до защиты.

Научный руководитель дает письменный отзыв о выполненной научно-квалификационной работе (диссертации) аспиранта не позднее, чем за 14 календарных дней до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Рецензенты (1 внутренний и 1 внешний) проводят анализ и представляют в Университет письменные рецензии на указанную работу не позднее, чем за 14 календарных дней до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Аспирант должен быть ознакомлен с отзывом и рецензиями не позднее, чем за 7 календарных дней до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Научно-квалификационная работа (диссертация), отзыв научного руководителя и рецензии передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 7 календарных дней до представления научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации).

Результаты представления научного доклада по выполненной научно-квалификационной работе (диссертации) определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) университет дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации

4.1. Основная литература

1. Громкова, М.Т. Педагогика высшей школы: учеб.пособие. – М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 446 с. // ЭБС «Университетская библиотека online». – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117717>

2. Шарипов, Ф.В. Педагогика и психология высшей школы: учеб.пособие. – М.: Логос, 2012. – 448с. // ЭБС «Университетская библиотека online». – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119459>

3.Пятунина С.К., КлючниковаН.М.Ботаника. Систематика растений: учебное пособие. – М.: Прометей, 2013. - 124 с. - ISBN 978-5-7042-2473-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240522>.

4. Демина, М.И., Соловьев А.В., Четкина Н.В. Ботаника: органогрфия и размножение растений: учебное пособие. – М.: РГАЗУ, 2011. – 158 с.: То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140262>.

5. Митрошенкова А.Е., Ильина В.Н., Шишова Т.К. Полевой практикум по ботанике: учебно-методическое пособие. – М.; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 240 с.: То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278880>.

6. Куликов Я.К. Агрэкология: учебное пособие. – Минск: Изд-во Вышэйшая школа. – 2012. – 319 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65154>.

7. Гогмачадже Г.Д. Агрэкологический мониторинг почв и земельных ресурсов. – М.: Изд-во МГУ им. Ломоносова. – 2010. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/10108>.

8. Дьяков Ю.Т. (под ред.) Ботаника курс альгологии и микологии. – М.: Изд-во МГУ им. Ломоносова. – 2007. – 559 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/10120>.

4.2. Дополнительная литература

1. Найда Н. Систематика покрытосеменных: учебно-методическое пособие к самостоятельной работе по дисциплине «Ботаника». – СПб: ФГБОУ ВПО СПбГАУ, 2014. – 306 с.: То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276935> (25.08.2015).

2. Терехина Т.А., Косачев П.А., Сперанская Н.Ю. Семенные растения: метод. указ. к малому практикуму по ботанике II курса биол. фак. – Барнаул: АлтГУ, 2012. – [Электронный ресурс]: RI: <http://elibrary.asu.ru/handle/asu/141>

4.3. Программное обеспечение

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office
3. Acrobat Reader
4. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla

5. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

5.1. Критерии оценивания ответа аспиранта в ходе государственного экзамена

	Критерии оценивания
оценка «отлично»	аспирант исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, тесно связывает теорию педагогики высшей школы с практикой вузовского обучения, методологию науки в целом – с практикой собственного научного исследования; обосновывает собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы
оценка «хорошо»	аспирант демонстрирует знание базовых положений в области педагогики высшей школы, методологии науки и организации исследовательской деятельности; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки
оценка «удовлетворительно»	аспирант поверхностно раскрывает основные теоретические положения педагогики высшей школы, методологии науки и организации исследовательской деятельности, у него имеются базовые знания специальной терминологии по педагогике высшей школы, методологии науки и организации исследовательской деятельности; в усвоении материала имеются пробелы, излагаемый материал не систематизирован; выводы недостаточно аргументированы, имеются смысловые и речевые

	ошибки
оценка «неудовлетворительно»	аспирант допускает фактические ошибки и неточности в области педагогики высшей школы, методологии науки и организации исследовательской деятельности, у него отсутствует знание специальной терминологии, нарушена логика и последовательность изложения материала; не отвечает на дополнительные вопросы по рассматриваемым темам, не может сформулировать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу

5.2. Критерии оценивания научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

	Критерии оценивания
оценка «отлично»	представленные материалы выполнены в соответствии с нормативными документами. Аспирант четко изложил материал с обоснованием полученных результатов. Ответы на вопросы даны в полном объеме и аргументированы. Выпускник в процессе защиты показал отличную подготовку к профессиональной деятельности. Рецензент оценил работу на «отлично».
оценка «хорошо»	представленные материалы выполнены в соответствии с нормативными документами. Имеют место несущественные отклонения от требований. Представление научного доклада проведено грамотно, имеют место неточности в изложении отдельных положений. Ответы на отдельные вопросы даны не в полном объеме. Выпускник показал хорошую подготовку к профессиональной деятельности. Рецензент оценил работу не ниже «хорошо».
оценка «удовлетворительно»	представленные материалы в целом соответствуют требованиям нормативных документов. Имеют место нарушения отдельных требований. Имеют место недочеты в изложении материала. На некоторые вопросы не даны ответы. Показана достаточная подготовка к профессиональной деятельности. Отзыв рецензента удовлетворительный.
оценка «неудовлетворительно»	представленные материалы имеют существенные нарушения требований нормативных документов. Научный доклад представлен на низком уровне. На большинство вопросов даны неубедительные ответы. Выявлены существенные недостатки в профессиональной подготовке.

6. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации представляют собой перечень вопросов и практических заданий, выносимых на государственный экзамен, а также требования к представлению научного доклада (п. 3.2.) и критерии его оценивания (п. 5.2).

Раздел 1 – Актуальные проблемы ботаники

1. Отдел Моховидные. Моховидные как архегониальные растения с преобладанием в жизненном цикле гаметофита.
2. Важнейшие отделы ископаемых и современных сосудистых споровых растений. Отделы Риниофиты, Псилотовидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные.
3. Семенные растения. Пыльцевое зерно, семя и плод - специфические структуры, возникшие присвоениями растениями суши.

4. Отделы Саговники, Гинкговые. Класс Беннетиты и другие ископаемые семенные растения. Особенности строения тела, жизненные циклы. Распространение в прошлом и современное.
5. Отделы Хвойные и Гнетовые. Особенности строения, экология, география. Основы классификации современных видов и представление об ископаемых группах.
6. Отдел Покрытосеменные (Цветковые, Магнолиофиты). Представление о разнообразии.
7. Представление о происхождении и эволюции цветковых растений. Современные системы покрытосеменных.
8. Однодольные и двудольные растения. Основы классификации покрытосеменных: классы, подклассы, порядки.
9. Класс Двудольные (Магнолиды). Общие признаки, представления о разделении на более низкие таксоны.
10. Подкласс Магнолииды.
11. Подкласс Ранункулиды: порядки лютиковые и маковые.
12. Подкласс Гамамелиды: примитивные семейства Троходендровые, Тетрацентровые, семейства буковые, березовые, ореховые.
13. Подкласс Кариофиллиды. Семейства гвоздичные, маревые, гречишные.
14. Подклассы Розиды и Дилленииды. Семейства розоцветные, бобовые, миртовые, зонтичные. Семейства чайные, крестоцветные, мальвовые, тыквенные. Семейство вересковые.
15. Подкласс Ламииды (Трубноцветные). Семейства мареновые, губоцветные, норичниковые.
16. Подкласс Астериды. Семейство сложноцветные (астровые).
17. Класс Однодольные (Лилииды). Общие признаки. Разделение на подклассы. Подкласс Лилииды. Семейства лилийные, ирисовые, осоковые, орхидные.
18. Класс Однодольные. Семейство злаки.
19. Подкласс Арециды. Семейство пальмы, аронниковые.
20. Важнейшие природные факторы среды обитания растений. Местообитание, экобиоморфология и экофизиология – как базовые разделы экологии растений.
21. Экологические типы растений по отношению к теплу, влаге, свету (мегатермы, макротермы, мезотермы, микротермы, гекистотермы; ксерофиты, мезоксерофиты, мезофиты, гигрофиты, гидрофиты; актинофиты и омброфиты (сциафиты)).
22. Эдафические факторы. Растения и почвы в их взаимосвязи. Типы растений по отношению к богатству доступных питательных веществ.
23. Биотические факторы. Взаимоотношения растений с другими растениями и живыми организмами.
24. Понятие о фитоценозе (растительном сообществе). Сообщества и среда. Взаимодействие растений в совместном обитании. Сопряженность видов в сообществе.
25. Структура фитоценоза. Жизненные формы растений и структура ценозов. Вертикальная и горизонтальная структура сообщества.
26. Сезонная ритмика фитоценозов. Аспекты и их смена. Феноспектры и их анализ (понятие о феноритмотипах).
27. Динамика фитоценозов. Возобновление видов в сообществе. Изменение среды обитания сообществом.
28. Понятие о сукцессиях (и примеры сукцессий). Природная и антропогенная деградация сообществ.
29. Классификация фитоценозов, синтаксоны. Различные шкалы классификации.
30. Практическое значение фитоценологии. Культурфитоценозы.

Раздел 2 – Педагогика высшей школы

Примеры практических заданий

1. В настоящее время много говорят о сотрудничестве, сотворчестве преподавателя и студента, о необходимости «выработки» индивидуального стиля мышления, о роли творческого потенциала педагога в формировании творческой личности студента.

Но можно ли сегодня, когда студент изучает в вузе сорок, а, то и более дисциплин, когда продолжительность общения с тем или иным преподавателем ограничена, вообще говорить о решающем влиянии преподавателя на формирование творческого облика воспитанника?

2. Солидарны ли Вы с мнением, что профессиональная педагогическая деятельность включает в себя те приемы (способы, методы), которые тысячелетиями складывались и опробовались в практике социальных контактов (общения и взаимодействия) между людьми? Можно ли в педагогическом процессе использовать приемы, характерные для искусства и литературы? Приведите доказательства.

3. О каком типе профессиональной деформации идет речь в приведенном ниже описании?

Преподаватель убежден, что и теперь лучше всего учить других так же, как когда-то обучали их самих. Он склонен держаться за старые методы и настороженно, а нередко и враждебно воспринимает новые способы обучения, тем более что овладение ими требует от него дополнительных усилий. Педагог стремится «лепить» каждого студента по своему образу и подобию, не отдавая себе отчета в том, что он стал преподавателем именно потому, что был одним из лучших студентов. Теперь он предъявляет к студентам повышенные требования, ожидая от каждого проявления тех же способностей, которыми сам обладал в его возрасте.

4. Гуманитаризация образования является одним из приоритетных направлений модернизации российского общества. С начала 90-х гг. XX в. осуществлен комплекс мер, способствующих смене существующих в российском образовательном пространстве установок с технократических на гуманитарные, достигнуты определенные позитивные результаты. Однако в массовой практике наметилось последовательное вытеснение гуманитарного начала со всех уровней непрерывного образования.

В чем это выражается в высшей школе? Как преодолеть дальнейшее усиление негативных тенденций?

5. Тенденция информатизации высшего образования связана, в первую очередь, с формированием информационной культуры будущего специалиста. Некоторые авторы видят проявления информационной культуры в следующем:

– в навыках по использованию технологических устройств (от телефона до персонального компьютера);

– в способности использовать в своей деятельности компьютерные информационные технологии и программные продукты;

– в мастерстве извлекать информацию и эффективно ее использовать;

– во владении основами ее аналитической обработки;

– в умении работать с разнообразной информацией;

– в знании информационных потоков общества и умении использовать эти потоки в рамках своей профессиональной деятельности;

– в автоматизации и алгоритмизации собственных информационных операций.

Не кажется ли Вам, что перечисленные признаки скорее характеризуют понятие «компьютерной грамотности», чем информационной культуры студента?

6. Сегодня в преподавательской среде «сосуществуют» представители различных стилей педагогического мышления – и «традиционного», и «нового». Однако встречаются и такие педагоги, которые быстро приспосабливаются к «педагогической моде»; их профессиональное поведение ситуативно, оно меняется в зависимости от установок администрации и т.п.

Как Вы думаете, можно применительно к таким преподавателям говорить об определенном стиле педагогического мышления? Считаете ли Вы правомерным включать в терминологический аппарат нашей науки понятие «педагогические убеждения» и «профессиональное мировоззрение»?

7. Студент третьего курса работал с одним преподавателем (выполнение курсовых работ, участие в конференциях и т. д.). На пятом курсе из-за конфликта высказывает желание выполнять дипломную работу у другого преподавателя. Студент учится на «отлично» и намеревается поступать в аспирантуру. Ситуация переговоров с другим преподавателем известна предыдущему руководителю.

Можно ли избежать конфликта между преподавателями, преподавателем и студентом, наконец, сохранить желание заниматься дальнейшей научной работой. Какими должны быть отношения студента с научным руководителем?

8. На экзамене преподаватель замечает у студента шпаргалку и сообщает, что высшим баллом для этого студента будет «4», в итоге студент получает «3», чем оказался очень доволен.

Какими критериями оценки знаний пользовался преподаватель; правильность, полнота, осознанность, действенность, системность, прочность? Как в этой ситуации определить уровень знаний студента?

9. На практических занятиях один из студентов, занимающий, как правило, место недалеко от преподавателя, изучает конспекты лекций или учебник по другому предмету. На вопросы преподавателя отвечает, что много времени у него для этого предмета не будет, а на занятии ему присутствовать нужно, так как он может услышать что-то полезное. Сидя за первыми столами, он воспринимает информацию лучше. На занятия ходит регулярно, контрольные работы выполняет удовлетворительно, но на вопросы преподавателя не отвечает, так как «занят».

Проанализируйте ситуацию с позиции педагога. Опишите Ваши действия.

10. Студент опоздал на контрольную работу. Преподаватель дает ему индивидуальное задание. Студент сдает контрольную работу досрочно. Преподаватель утверждает, что студент списал, и дает другое, более сложное задание. Студент его выполняет. Преподаватель дает третье задание, с которым студент не может справиться. Студент просит помочь в решении, но преподаватель не справляется сам. Ситуация переходит в конфликт: студент резко выразился в адрес преподавателя и покинул аудиторию.

Проанализируйте ситуацию. Предложите свой вариант решения конфликтной ситуации.