



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Факультет садоводства и ландшафтной архитектуры
Кафедра ботаники

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по науке
и инновационному развитию



С.Л. Белопухов

2017 г.

ПРОГРАММА

**государственной итоговой аттестации
выпускников по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки**

Направленность программы «Ботаника»

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Москва, 2017

Составители:

А.В. Чичёв, канд. биол. наук, доцент
А.В. Константинович, канд. с.-х. наук, доцент
П.Ф. Кубрушко, д-р пед. наук, профессор
Ю.Г. Панюкова, д-р психол. наук, профессор
О.В. Якимец, канд. экон. наук, доцент

«25» августа 2017 г.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность программы Ботаника обсуждена на заседании кафедры ботаники, селекции и семеноводства садовых растений протокол от «27» июня 2017 года, № 11.



Заведующий кафедрой
С.Г. Монахос

«27» июня 2017 г.

Согласовано:

Начальник учебно-методического отдела
подготовки кадров высшей квалификации



С.А. Дикарева
«28» августа 2017 г.

Декан факультета Садоводства
и ландшафтной архитектуры


подпись

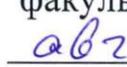
(А.К. Раджабов)

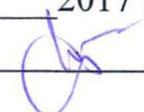
«РЕКОМЕНДОВАНА»

Учёным советом факультета Садоводства и ландшафтной архитектуры,
протокол от «28» августа 2017 г. № 10

Учёный секретарь совета _____  (Л.Н. Козловская)

«РЕКОМЕНДОВАНА»

Учебно-методической комиссией факультета Садоводства и ландшафтной
архитектуры, протокол от «28»  2017 г. № _____

Председатель УМК _____  (Е.Г. Самощенко)

Содержание

1. Общие положения	4
1.1 Виды государственной итоговой аттестации выпускников	4
1.2 Цель, виды и задачи профессиональной деятельности выпускников	4
1.2.1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации	4
1.2.2 Виды деятельности выпускников:	5
1.2.3 Основные задачи профессиональной деятельности	5
1.2.4 Требования к результатам освоения программы аспирантуры, необходимые для выполнения профессиональных функций	5
2. Требования к выпускнику, проверяемые в ходе итогового государственного экзамена	6
2.1 Перечень основных учебных дисциплин, (разделов, вопросов), выносимых на государственный экзамен	6
2.2 Порядок проведения государственного экзамена	17
2.2.1 Проведение государственного экзамена	17
2.2.2 Использование учебников, пособий и средств связи	18
2.2.3 Рекомендуемая литература	18
2.3 Критерии выставления оценок на государственном экзамене	20
3. Требования к научному докладу, порядку его подготовки и представления, к критериям его оценки.	21
3.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	21
3.2 Порядок представления научного доклада	23
3.3 Критерии оценивания научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	25
Приложение А	28

1. Общие положения

1.1 Виды государственной итоговой аттестации выпускников

Виды государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность программы Ботаника определяются в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 30 июля 2014 г. №871;

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 г. № 227 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры - стажировки», зарегистрирован в Минюсте России 11 апреля 2016 г. № 41754;

Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», одобренного Учёным советом Университет, протокол № 10 от 27 апреля 2016 г.

Государственная итоговая аттестация выпускников предусмотрена в виде:

- подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена {междисциплинарный};
- представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

1.2 Цель, виды и задачи профессиональной деятельности выпускников

1.2.1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации.

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки и степени овладения выпускником необходимыми компетенциями.

Задачами являются: оценка степени подготовленности выпускника к основным видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской деятельности и преподавательской деятельности; оценка уровня сформированности у выпускника необходимых компетенций для

профессиональной деятельности; оценка готовности аспиранта к представлению научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации).

1.2.2 Виды деятельности выпускников:

Основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки предусматривается подготовка выпускников к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;
- преподавательская деятельность в области биологических наук.

1.2.3 Основные задачи профессиональной деятельности

Основные задачи профессиональной деятельности определяются в соответствии с обобщенными трудовыми функциями и трудовыми функциями выпускников согласно требованиям профессиональных стандартов и федеральными государственными образовательными стандартами:

Задачи профессиональной деятельности (профессиональные функции):

- Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам;
- Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ высшего образования;
- Организация деятельности подразделений научной организации;
- Проведение научных исследований и реализация проектов.

1.2.4 Требования к результатам освоения программы аспирантуры, необходимые для выполнения профессиональных функций.

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена предназначена определить степень развития компетенций у выпускников аспирантуры:

универсальные компетенции:

УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 – способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-2 – готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

профессиональные компетенции:

ПК-1 – обладать базовыми знаниями о происхождении и развитии растительного мира, его разнообразии, классификации и номенклатуре разных групп растений;

ПК-2 – знать строение растительной клетки, анатомию и морфологию растений;

ПК-3 – знать теоретические основы экологии растений, фитоценологии, географии растений.

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) предназначена определить степень развития компетенций у выпускников аспирантуры:

универсальные компетенции:

УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 – способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5 – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 – способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-2 – готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

профессиональные компетенции:

ПК-1 – обладать базовыми знаниями о происхождении и развитии растительного мира, его разнообразии, классификации и номенклатуре разных групп растений;

ПК-2 – знать строение растительной клетки, анатомию и морфологию растений;

ПК-3 – знать теоретические основы экологии растений, фитоценологии, географии растений.

2. Требования к выпускнику, проверяемые в ходе итогового государственного экзамена

2.1 Перечень основных учебных дисциплин, (разделов, вопросов), выносимых на государственный экзамен

На государственный экзамен выносятся следующий перечень основных

учебных дисциплин образовательной программы или их разделов и вопросов, для проверки на государственном экзамене:

Дисциплина «Ботаника»

Раздел 1. Анатомия и морфология семенных растений

Тема 1. Растительная клетка

Основные особенности растительных клеток.

Основные органеллы цитоплазмы, их строение и функции. Рибосомы. Одномембранные органеллы: плазмолемма, тонопласт, эндоплазматическая сеть, аппарат Гольджи, лизосомы, пероксисомы. Двумембранные органеллы: митохондрии и пластиды. Пластиды как органеллы специфические для зеленых растений.

Тема 2. Ткани высших растений

Понятие о тканях. Ткани образовательные и постоянные. Функции, цитологические особенности. Классификация постоянных тканей.

Покровные и основные ткани. Механические и проводящие ткани. Особенности строения. Проводящие пучки.

Тема 3. Вегетативные органы высших растений

Вегетативные органы. Общие закономерности строения. Уровни морфологической организации растений. Строение семян, зародышей и проростков семенных растений.

Происхождение и эволюция корня. Специализация и метаморфозы корней.

Побег и система побегов. Классификация побегов.

Стебель - ось побега. Функции типичного надземного стебля. Классификация стеблей по положению в пространстве, по формуле и продолжительности жизни. Анатомия стебля. Строение стебля однодольных растений. Строение стебля двудольных и голосеменных древесных растений.

Лист - боковой орган побега. Основные направления эволюции листьев покрытосеменных.

Мультифункциональность вегетативных органов как основа их пластичности на пути приспособления к абиотическим и биотическим факторам внешней среды. Метаморфозы побега и их связь с изменением функции этого органа (колючки, кладодии, филлокладии, усики).

Тема 4. Размножение растений. Цветок. Семя. Плод.

Жизненный цикл высших растений. Морфо-функциональные связи гаметофита и спорофита. Морфологические особенности гаметангиев и гамет. Размножение бесполое и половое. Равноспоровые и разноспоровые организмы. Половое размножение. Чередование поколений и смена ядерных фаз в цикле развития высших растений. Зигота и развитие зародыша.

Строение и расположение спорангиев. Семяпочка, или семязачаток, его строение, происхождение и расположение у голо- и покрытосеменных.

Развитие мужского и женского гаметофитов у голо- и покрытосеменных.

Развитие и биологическое значение семени. Морфология семян.

Цветок и его происхождение (фолиарная и теломная, псевдантовая и эвантовая теории, теория антокорма и гамогетеротопии; их критический анализ). Общие закономерности строения цветка. Околоцветник, его типы и функции. Гипотезы, объясняющие происхождение зародышевого мешка. Типы зародышевых мешков. Двойное оплодотворение и его биологическое

Раздел 2. Систематика растений

Тема 5. Введение в систематику

Задачи и методы систематики. Классификация (искусственные, естественные, филогенетические системы), номенклатура (основные таксономические категории, бинарная номенклатура), филогенетика (изучение исторического развития растений, их таксонов).

Монофилия, парафилия и полифилия. Гетеробатмия. Принципы построения систем: Systema и Method, подход Адансона, нумерическая систематика, конгрегационный анализ Е.С. Смирнова, кладизм (филогенетическая систематика). Искусственные (Чезальпино, Турнефор, Линней), естественные (А. Жюссье, А.П. Декандолль и др.) и эволюционные (А. Браун, А. Энглер, Р. Ветгштейн, Н.И. Кузнецов, А.Л. Тахтаджян, Р. Торн, Р. Дальгрэн) системы. Источники эволюционно-систематической информации. Гипотезы происхождения высших растений. Гомологическая (модификационная) и антитетическая (интеркаляционная) гипотезы происхождения жизненных циклов высших растений. Археогониальные и цветковые, споровые и семенные растения. Гипотезы происхождения спорангиев и гаметангиев. Филогенетические связи отделов высших растений.

Тема 6. Царство Растения. Водоросли

Растения. Общая характеристика. Понятие «низшие» и «высшие» растения. Классификация растений. Низшие растения, или водоросли — Thallobionta, или Algae. Общая характеристика. Цитологические особенности. Эволюция тела, фотосинтетического аппарата, полового процесса. Чередование ядерных фаз.

Тема 7. Высшие споровые растения

Общая характеристика высших растений, их отличия от низших. Происхождение и классификация высших растений. Высшие споровые и семенные растения. Формирование органов. Размножение. Чередование ядерных фаз. Гаметофит и спорофит. Общая характеристика и место в эволюции высших растений.

Тема 8. Семенные растения. Голосеменные растения.

Семенные растения. Эволюционные связи с высшими споровыми растениями. Отдел Голосеменные (Сосновые) — Gymnospermae (Pinophita). Классификация. Происхождение голосеменных. Возникновение семязачатка и его строение у древнейших голосеменных. Биологическое значение семени.

Тема 9. Семенные растения. Покрытосеменные растения.

Общая характеристика. Происхождение покрытосеменных. Теории происхождения

Раздел 3. География и экология растений

Тема 10. Флора и растительность

Флора. Ареалы растений и типы ареалов. Понятие о флористическом районировании Земного шара. Растительность. Распределение растительности в зависимости от климатических условий. Схема идеального континента. Понятия зональной, интразональной и азональной растительности.

Тема 11. Экология растений

Общая экология и экология растений. Разделы экологии (аутэкология, эйд- и демэкология, синэкология). Классификация экологических факторов. Экологические группы растений по отношению к абиотическим и биотическим факторам. Жизненные формы как результат приспособления растений к экологическим факторам. Экология популяций. Место популяций в системе уровней организации живого. Синэкология - экология растительных сообществ (фитоценология, геоботаника). Структура и динамика фитоценозов. Классификация фитоценозов. Проблема экологического мониторинга и экологической экспертизы. Флористические царства Земного шара, их краткая характеристика. Зональность и поясность растительности. Интразональная и экстразональная растительность. Антропогенное влияние на флору и растительность.

Дисциплина 2. «Методы исследований в садоводстве»

Тема 1. Теоретическое обоснование опытов

Исходные научные принципы и основные законы растениеводства

Организация научной деятельности как совокупность действий, ведущих к образованию и совершенствованию взаимосвязей между частями познавательного процесса. Логическая схема методологии научных исследований. Философско-психологическая теория исследовательской деятельности. Наука, как область человеческой деятельности, занимается получением и систематизацией объективных знаний о действительности. Законы научного растениеводства и земледелия. Внутренние (индивидуальные особенности выращиваемых растений – вид, сорт (гибрид) и т.п.) и внешние факторы жизни растений (тепло, вода, солнечный свет, химические вещества из почвы и воздуха, агрофизические свойства почвы и другие факторы).

Принцип жизнедеятельности зеленых растений. Принцип возрастания плодородия почвы. Принцип равнозначности и незаменимости факторов жизни растений. Принцип взаимодействия факторов. Принцип возврата.

Агробиологическое обоснование полевого опыта

Агробиологическое обоснование полевого опыта (сопоставление научной гипотезы, положенной в основу опыта, с потребностями растений возделываемой культуры, закономерностями роста и развития как отдельных растений, их сообщества в посевах). Существенные переменные факторы.

Лабораторный эксперимент. Вегетационный эксперимент. Лизиметрический эксперимент. Полевой опыт. Требования к проведению полевого опыта.

Лабораторно-полевые опыты. Оценка возможных экологических последствий от поставленных опытов.

Агротехнологическое обоснование полевого опыта

Агротехническая оценка приемов и средств, принятых в качестве вариантов опыта, определение их соответствия технологиям возделывания конкретной садовой культуры. Эффект отдельного приема или средства. Новые приемы и средства.

Тема 2. Основы методики опытного дела в овощеводстве открытого и защищенного грунта

Типы эксперимента

Теоретические и экспериментальные исследования. Типы экспериментов: лабораторный, вегетационный, лизиметрический и полевой. Лабораторный эксперимент. Цель этих опытов. Вегетационный эксперимент Цель этих исследований. Разновидностью вегетационных опытов. Лизиметрический эксперимент. Полевой опыт, его модификации: предварительный или рекогносцировочный; лабораторно-полевой; производственно-полевой.

Агротехнические и опыты по сортоиспытанию садовых культур. Проведение сравнительной оценки действия различных факторов, условий, приемов, рабочих органов машин, техники для возделывания и уборки и их сочетаний на урожайность и качество продукции, плодородие почвы и экологические составляющие окружающей среды. Опыты по сортоиспытанию имеют цель выявить наиболее ценные по продуктивности, устойчивости к болезням и вредителям, неблагоприятным и стрессовым ситуациям среды, пригодности для механизированной уборки урожая, качеству продукции, адаптационной способности к условиям зоны и другим признакам

Требования к проведению полевого опыта

Требования к выполнению агротехнических работ на опытном поле - единовременность, равнокачественность и краткосрочность всех видов работ на опыте. Основные требования, предъявляемые к эксперименту: типичность и пригодность опыта; использование в опыте перспективных сортов (гибридов) и агротехники (технологии); соблюдение принципа единственного различия; закладка опыта на специально выделенном участке с хорошо известной историей; учет урожая и сопутствующих показателей, обеспечивающих достоверность опыта по существу. Принцип единственного различия.

Ошибки опыта и повышение точности опыта

Достоверность опыта - схема должна быть логична и правильна; методика исследований должна соответствовать целям и задачам эксперимента; выбор объектов и условий исследований должен исходить из запросов производства и развития науки. Поставленный опыт - получение достоверных выводов и заключений. Ошибки опыта, их устанавливание методами математической статистики. Снижение ошибки. В опытах имеют место три основных вида ошибок: систематические, грубые и случайные.

Использование вычислительной техники для планирования экспериментов, оптимизации отдельных элементов опыта, обработки результатов исследований и отыскания на их основе новых более эффективных вариантов.

Основные элементы методики полевого опыта

Совокупность слагающих элементов методики: число вариантов, площадь делянок, их форму и направление, повторность, систему размещения повторений, делянок и вариантов на территории, организацию опыта во времени, метод учета урожая, математическую обработку полученных данных, перечень и порядок ведения первичной научной документации, сопутствующие исследования. Число вариантов в схеме любого опыта. Общее требование к подбору вариантов. Точность полевого эксперимента и надежность средних данных по вариантам. Применение повторностей в опыте. Метод неорганизованных повторений или полной рендомизации. Делянка. Размер опытных делянок. Размещение в полевом опыте вариантов по делянкам.

Методы размещения вариантов опыта на участке

Размещение стандартным методом. Стандартный способ - плодородие опытного участка изменяется постепенно. Систематическое размещение вариантов, в зависимости от конфигурации участка, размера делянок, числа повторений и вариантов (в один ярус или шахматным способом в несколько ярусов). Число делянок. Преимущества его и недостатки. Принцип случайного или рендомизированного, размещения вариантов при закономерном варьировании неконтролируемых факторов в опыте. простейший способ рендомизированного размещения вариантов и повторений в полевом опыте является метод неорганизованных повторений.

Тема 3. Методика проведения опытов по изучению отдельных агротехнических приемов и сопутствующих наблюдений

Метеорологические наблюдения

Метеорологические факторы (осадки, температура, влажность воздуха и почвы и др.), их учет за период вегетации и за предшествующие осень и зиму. Сопоставление полученных данных со средними многолетними. Сроки наблюдения: утренний – 8 ч и вечерний – около 20 ч декретного времени. Учет направления и скорости ветра, высота снежного покрова и др. Наблюдения за атмосферными осадками. Температуру воздуха, ее определение и анализ. Измерение абсолютной и относительной влажности воздуха, дефицита влажности. Измерение температуры почвы. Изучение приемов, влияющих на параметры микроклимата и почвы, соответствующие наблюдения по вариантам опыта, приборы.

Физиологические исследования в агротехнических опытах

Проведение фенологических наблюдений, биометрических и морфофизиологических исследований. Анализ воздействия изучаемых приемов на рост, развитие, скороспелость и продуктивность растений. Рассмотрение частных вопросов агротехники, в т.ч. выявление закономерностей роста и развития надземных органов и корневой системы, поступления, распределения и использования растением основных элементов минерального питания. Жизнедеятельность корневой системы в разные фазы роста и развития растений.

Способы и режимы полива. Потребность растений в воде (сосущая сила, концентрация клеточного сока листьев и т.д.).

Фотосинтетический потенциал посевов.

Определение холодо- жаростойкости растений.

Изучение последствий длительного применения гербицидов (проведение исследований фотосинтетической активности растений (определение интенсивности и продуктивности фотосинтеза, содержание хлорофилла).

Дисциплина «Педагогика и психология высшей школы»

Педагогика высшей школы

Основные направления модернизации отечественной высшей школы в контексте Болонского соглашения

Законодательно-нормативная база, определяющая основные направления модернизации отечественного профессионального образования. История разработки и содержание законодательных актов и нормативных документов, Болонское соглашение и влияние этого документа на определение направлений модернизации отечественной высшей школы. Основные направления модернизации отечественной высшей школы, сущность и механизм реализации. Современное состояние и перспективы развития системы высшего образования в РФ.

Педагогика высшей школы как отрасль педагогической науки: объект, предмет, задачи, глоссарий

Педагогика высшей школы как отрасль педагогической науки: объект, предмет, задачи. Глоссарий педагогики высшей школы: категории, понятия и термины, применяемые в данной отрасли науки. Воспитание, обучение, развитие; профессиональное образование и воспитание; подготовка бакалавра магистра; компетенции и компетентность, уровни, и качество высшего образования, квалификация выпускника вуза и др.

Основы дидактики высшей школы

Дидактика высшей школы как отрасль педагогики профессионально образования: объект и предмет, задачи. Методология дидактики высшей школы: закономерности, принципы и структура образовательного процесса в вузе; методология дидактики высшей школы и методы педагогических исследований. Методика психолого-педагогических исследований проблем высшей школы.

Понятие и сущность лекционно-семинарской дидактической системы и системы дистанционного обучения, применяемых в высшей школе для организации учебного процесса. Технологии обучения в вузе: понятие, классификация, краткая характеристика и особенности применения в современном вузе. Формы обучения в вузе: понятие, классификация, характеристика основных форм обучения: лекция, семинарские, практические и лабораторно-практические занятия, курсовое, дипломное проектирование, практики и др. Методы, методические приемы и средства, применяемые в учебном процессе вуза.

Структура педагогической деятельности преподавателя высшей школы

Требования к уровню подготовки преподавателя высшей школы. Структура профессионально-педагогической и научно-исследовательской работы преподавателя высшей школы. Самосознание педагога, педагогические способности и мастерство преподавателя вуза; этапы развития педагогического мастерства.

Проектирование учебных занятий в вузе и методика их проведения

Понятие, структура и формы дидактического проектирования в деятельности преподавателя вуза. Требования к учебно-программной документации по дисциплине, модулю, практике студентов вуза и методика их проектирования. Проектирование методики контроля и оценки качества освоения учебных дисциплин. Фонд оценочных средств по дисциплине и методика его разработки преподавателем вуза.

Психология высшей школы

Психологические основы дидактики в высшей школе

Краткая история классических и современных психологических теорий учения. Обучение и когнитивное развитие. Мотивация учения. Психологические основы разработки содержания образования. Психологические основы разработки форм организации и методов образовательной деятельности. Психодиагностика в образовании. Дифференциация и индивидуализация обучения. Факторы организации учебного процесса, влияющие на успешность учебной деятельности студентов.

Психологические основы социализации студентов в высшей школе.

Краткая история представлений о психосоциальном развитии личности. Образовательная среда как социоэкологическая система. Параметры характеристики типа образовательной среды: физический, аксиологический, социальный. Типология и моделирование образовательной среды. Влияние типа образовательной среды на когнитивное, эмоциональное и личностное развитие субъекта. Развитие социально-психологических навыков студентов. Взаимосвязь методов психологического воздействия в педагогической практике и психологического благополучия субъектов образовательного процесса.

Психология личности студента как субъекта образовательного процесса. Возрастные особенности юношеского и возраста ранней зрелости. Социальная ситуация развития в юношеском и возрасте ранней зрелости. Ведущая деятельности в юношеском и возрасте ранней зрелости. Интеллектуальное развитие в юношеском и возрасте ранней зрелости. Эмоциональные и личностные особенности в юности и ранней зрелости. Индивидуально-психологические факторы успешной учебы студентов вуза.

Психология личности преподавателя как субъекта образовательного процесса. Общая характеристика педагогической деятельности. Личностные особенности педагога и эффективность профессиональной деятельности. Проблема профессионального выгорания. Педагогические способности и стили деятельности. Общие и специальные педагогические способности. Структура

профессиональных компетенций педагога высшей школы. Индивидуальный стиль деятельности педагога. Психодиагностика стилевых характеристик профессиональной деятельности педагога.

Общение в системе студент-преподаватель как предмет психологической рефлексии. Общая характеристика педагогического общения. Цели педагогического общения. Базовые умения профессионального общения. Личностные профессиональные показатели, наиболее значимые для педагогического общения. Факторы социально-перцептивных искажений в педагогическом процессе. Барьеры педагогического общения. Стилиевые особенности педагогического общения.

Конфликты в образовательной практике: психологический анализ и навыки конструктивного управления. Общая психологическая характеристика конфликта. Специфика конфликта в образовательной практике. Причины конфликта в образовательной практике. Учебная ситуация как конфликтная. Учет половозрастных особенностей конфликта в образовательной практике. Конфликтная компетентность педагога. Возможности развития навыков конструктивного управления конфликтом в образовательной практике.

Вопросы к государственному экзамену

По дисциплине «Ботаника»

1. Основные особенности растительных клеток. Особенности строения и функции органелл (органовидов) растений
2. Принципы классификации тканей у высших растений. Особенности строения проводящей ткани у голосеменных и покрытосеменных растений.
3. Строение стебля травянистых двудольных и однодольных растений. Вегетативные органы. Общие закономерности строения. Уровни морфологической организации растений.
4. Происхождение и эволюция корня. Специализация и метаморфозы корней.
5. Побег и система побегов. Классификация побегов. Метаморфозы побега и их связь с изменением функции этого органа.
6. Происхождение и общие закономерности строения цветка.
7. Возникновение семязачатка и его строение у древнейших голосеменных. Биологическое значение семени. Гипотезы, объясняющие происхождение зародышевого мешка. Типы зародышевых мешков. Двойное оплодотворение и его биологическое значение.
8. Происхождение, особенности строения и классификация семени у голосеменных и покрытосеменных растений. Происхождение, особенности строения и классификация плодов у покрытосеменных растений.
9. Низшие растения, или водоросли — *Thallobionta*, или *Algae*. Общая характеристика. Цитологические особенности. Эволюция тела,

- фотосинтетического аппарата, полового процесса. Чередование ядерных фаз.
- 10.Строение органов бесполого и полового размножения у низших и высших растений. Особенности оплодотворения у низших и высших растений. Особенности жизненным циклов у низших и высших растений.
 - 11.Развитие и строение мужского и женского гаметофитов у высших растений. Развитие и строение спорофита у высших растений. Археогониальные и цветковые, споровые и семенные растения. Гипотезы происхождения спорангиев и гаметангиев.
 - 12.Происхождение и классификация высших растений. Филогенетические связи отделов высших растений. Высшие споровые и семенные растения. Формирование органов. Размножение. Чередование ядерных фаз. Гаметофит и спорофит. Общая характеристика и место в эволюции высших растений.
 - 13.Флора. Понятие о флористическом районировании Земного шара. Растительность. Распределение растительности в зависимости от климатических условий. Схема идеального континента. Понятия зональной, интразональной и аazonальной растительности.
 - 14.Общая экология и экология растений. Разделы экологии (аутэкология, эйд- и демэкология, синэкология). Принципы экологической классификации растений, относительно основных абиотических факторов. Антропогенное влияние на флору и растительность.
 - 15.Структура и динамика фитоценозов. Классификация фитоценозов.

По дисциплине «Методы исследований в садоводстве»

1. Исходные научные принципы и основные законы растениеводства.
2. Агробиологическое обоснование полевого опыта.
3. Агротехнологическое обоснование полевого опыта.
4. Типы эксперимента.
5. Требования к проведению полевого опыта.
6. Принцип единственного различия.
7. Ошибки опыта и повышение точности опыта.
8. Основные элементы методики полевого опыта.
9. Методы размещения вариантов опыта на участке.
- 10.Метеорологические наблюдения.
- 11.Фенологические наблюдения овощных культур.
- 12.Физиологические исследования в агротехнических опытах.
- 13.Особенности проведения дегустационной оценки овощных и бахчевых культур.
- 14.Биохимические исследования овощной продукции.
- 15.Методика учета величины и качества урожая.

По дисциплине «Педагогика и психология высшей школы»

«Педагогика высшей школы»:

1. Основные направления модернизации российской системы высшего профессионального образования: сущность, законодательно-нормативные основы и организационно-педагогические условия реализации

2. Глоссарий педагогики высшей школы: дефиниции основных категорий и понятий

3. Образовательный (педагогический) процесс в вузе: сущность, структура, характеристика основных компонентов

4. Личность и деятельность преподавателя вуза: нормативные и социально-педагогические требования к личности педагога высшей школы, структура профессионально-педагогической деятельности, этапы развития педагогического мастерства

5. Целеполагание в деятельности преподавателя вуза: понятие, виды и уровни целей, требования к целеполаганию и способы формулировки целей в учебно-программной документации

6. Содержание образования в вузе: понятие, структура содержания, принципы отбора и построения содержания

7. Технологический компонент в структуре процесса обучения в вузе: понятие, структура, характеристика основных компонентов (форм, методов, методических приемов и средств обучения)

8. Технологии обучения: понятие, классификация, характеристика традиционной и инновационных технологий обучения, применяемых в современных вузах

«Психология высшей школы»:

9. Образовательная среда высшей школы как социозекологическая система (параметры, критерии экспертизы, типы).

10. Педагогические технологии: психологические ресурсы и дефициты.

11. Психологическая характеристика юношеского возраста и возраста ранней зрелости.

12. Индивидуально-психологические факторы успешной учебы студентов вуза.

13. Педагогическое общение в высшей школе: коммуникация, интеракция, перцепция.

14. Конфликты в образовательной практике: психологический анализ.

15. Навыки конструктивного общения и конфликтная компетентности преподавателя высшей школы.

Аспиранты обеспечиваются списком вопросов к экзаменационным билетам по государственному экзамену и программой государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство», направленность программы «Общее земледелие растениеводство».

2.2 Порядок проведения государственного экзамена

2.2.1 Проведение государственного экзамена

Государственный экзамен проводится в строгом соответствии с учебным планом по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки направленность программы «Физиология и биохимия растений», графиком учебного процесса по университету, графиками проведения государственного экзамена.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее - предэкзаменационная консультация).

Государственный экзамен принимается государственной экзаменационной комиссией (ГЭК). Государственный экзамен сдается по билетам утвержденного образца.

Каждый билет содержит по три теоретических вопроса по дисциплинам: специальность «Физиология и биохимия растений», «Методы исследований в садоводстве» и «Педагогика и психология высшей школы».

При проведении устного государственного экзамена в аудитории могут готовиться к ответу одновременно не более шести экзаменуемых, каждый из которых располагается за отдельным столом.

Аспирантам выдаются проштампованные чистые листы, на которых они должны изложить ответы по вопросам билета. Каждый лист подписывается экзаменуемым аспирантом разборчиво с указанием фамилии, имени, отчества, личной росписи и по окончании ответа сдается ответственному секретарю. На подготовку к государственному экзамену аспиранту отводится не более 30 минут.

Ответ аспиранта слушается всеми членами ГЭК. С целью объективного оценивания аспиранту могут задаваться дополнительные и (или) уточняющие вопросы. Ответ аспиранта оценивается в большей степени по основным вопросам билета. Каждый член ГЭК оценивает аспиранта отдельно. Оценка выставляется в соответствии с критериями п.2.3 по принятой пятибалльной системе. Итоговая оценка определяется по окончании государственного экзамена, где члены ГЭК обсуждают и оценивают ответы аспирантов на закрытом заседании. По окончании заседания результаты объявляются Председателем ГЭК. Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения.

По результатам государственного экзамена выпускник аспирантуры имеет право на апелляцию. Пересдача государственного экзамена с целью повышения положительной оценки не допускается. Выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию в письменном виде апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. Апелляция рассматривается не

позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

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

2.2.2 Использование учебников, пособий и средств связи.

Использование учебников, и других пособий не допускается. Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

2.2.3 Рекомендуемая литература

При подготовке к государственному экзамену аспиранту выдается список основной и дополнительной литературы по дисциплинам государственного экзамена.

1. Дисциплина «Ботаника»

Основная литература

1. Андреева И. И., Родман Л.С. Ботаника. – 4-е изд. - М.: КолосС, 2010. - 528 с.
2. Родман Л.С. География и экология растений. – М.: Изд-во РГАУ–МСХА, 2011. - 228 с.

Дополнительная литература

1. Афанасьева Н.Б., Березина Н.А. Введение в экологию растений. – М.: Изд-во Московского ун-та, 2011. – 800 с.
2. Козловская Л.Н., Родман Л.С., Чичев А.В. Ботанические термины и понятия: клетка и ткани. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2012 - 228 с.
3. Лотова Л.И. Ботаника: Морфология и анатомия высших растений. – М.: Книжный дом «Либроком», 2010 - 528 с.
4. Марков М.В. Популяционная биология растений. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2012 – 112 с.
5. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Современное состояние основных концепций науки о растительности. – Уфа: Гилем, 2012 – 488 с.
6. Онипченко В.Г. Функциональная фитоценология: синэкология растений. Изд. 2-е. – М.: Красанд, 2014 – 640 с.
7. Паутов А.А. Морфология и анатомия вегетативных органов растений. – СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 2012 – 336 с.
8. Тимонин А.К. Филин В. Р., Нилова М. В. и др. Малый практикум по ботанике. Морфология и анатомия растений. – М.: Издательский центр «Академия», 2012 - 205 с.

9. Экологическая оценка территории по растительному покрову: учебное пособие. Составители: Родионов Б.С., Чичёв А.В. / М.: РГАУ-МСХА, 2014 - 76 с.

2. Дисциплина «Методы исследований в садоводстве»

1. Глуховцев В.В., Кириченко В.Г., Зудилин С.Н. Практикум по основам научных исследований в агрономии. М.: Колос, 2006.-240 с.

2. Кирюшин Б.Д. Основы научных исследований в агрономии (методика опытного дела). М.: Изд-во МСХА, 2006

3. Литвинов С.С. Методика полевого опыта в овощеводстве /С.С. Литвинов// М.: ФГУП «Типография» Россельхозакадемии., 2011.-648 с.

Дополнительная литература

1. Лудченко А.А., Лудченко Я.А, Примак Т.А. Основы научных исследований: учебное пособие / под ред. А.А. Лудченко.- 2-е изд.- К.: О-во «Знание», 2001.-113с

2. Журнал «Картофель и овощи»

3. Журнал «Гавриш»

4. Журнал «Вестник овощевода»

3. Дисциплина «Педагогика и психология высшей школы»

Основная литература

1. Громкова, М.Т. Педагогика высшей школы: учеб. пособие / М.Т. Громкова – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 447 с.

2. Вараксин, В.Н. Психолого-педагогический практикум: учебное пособие / Вараксин, В.Н., Казанцева, Е.Н.-Ростов н/Д: Феникс, 2012.- 283 с.

3. Профессиональная педагогика: учебник/ под ред. С. Я. Батышева, А. М. Новикова. – 3-е изд., перераб. – М.: Ассоциация «Профессиональное образование», 2010. – 456 с.

4. Реан А.А., Бордовская Н.В., Розум С.И. Психология и педагогика: Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2010. – 432 с.

5. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: Учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 304 с.

6. Чернилевский Д.В., Кубрушко П.Ф. Педагогика высшей школы: учебное пособие для вузов. – М.: Машиностроение, 2011. –454 с.

Дополнительная литература

1. Батаршев, А.В. Психодиагностика способности к общению, или как определить организаторские и коммуникативные качества личности. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001.- 176 с.

2. Васенёв Ю.Б., Метод сводных показателей для оценки качества подготовки специалистов. Измерение качества объектов образовательного процесса в условиях информационного дефицита: Монография. Lap Lambert Academic publishing, Germany, 2010.-160 с.

3. Вараксин, В.Н. Психолого-педагогический практикум / В.Н. Вараксин, Е.В. Казанцева.- Ростов н/Д: Феникс, 2012.- 283 с. с илл. (Высшее образование)

4. Вербицкий, А. А. Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции: монография / А. А. Вербицкий, О. Г. Ларионова. – М.: Логос, 2009. – 336 с.

5. Жураковский, В.М Модернизация высшего образования: проблемы и пути решения // Профессиональное образование, 2013. - №8 С. 7-12

6. Жукова, Н.М., Математический инструментарий диагностики у обучающихся в системе непрерывного профессионального образования уровней сформированности компетенций /Н.М. Жукова, Д.А. Абрамова //Современные проблемы науки и образования. – Вып.7 (51). Педагогические науки. – 2013. – Режим доступа: www.science-education.ru

7. Кубрушко П.Ф., Назарова Л.И. Развитие способностей к научному творчеству преподавателей вуза // Инновационное развитие профессионального туристского образования: коллективная монография. – М.: ЛОГОС, 2012. – С. 87–104.

8. Кубрушко П.Ф., Жукова Н.М., Шингарева М.В. Механизм проектирования компетентностно-ориентированных задач по учебным дисциплинам вуза // Образование и наука. № 1 – Екатеринбург: РГППУ, 2015. – № 1 – С. 68-79.

9. Скакун, В.А. Организация и методика профессионального обучения : учеб. пособие / В.А. Скакун – М. : РИОР, Инфра-М, 2013. – 336 с.

Программное обеспечение

1. <http://yaaspirant.ru/> - сайт для молодых ученых
2. <http://www.aspirantura.spb.ru/> - портал для аспирантов
3. <http://aspirantura.ws/> - сайт об аспирантуре и для аспирантов

2.3 Критерии выставления оценок на государственном экзамене

При выставлении оценок на государственном экзамене используют следующие критерии, представленные в таблице 1.

Таблица 1 - Критерии оценивания ответа аспиранта в ходе государственного экзамена

Оценка	Критерий
«ОТЛИЧНО»	аспирант исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, тесно связывает теорию дисциплин государственного экзамена с практикой 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

«ХОРОШО»	аспирант демонстрирует знание базовых положений в области специальности, методологии науки и организации исследовательской деятельности, педагогики и психологии высшей школы; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки
«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	аспирант поверхностно раскрывает основные теоретические положения в области специальности, методологии науки и организации исследовательской деятельности, педагогики и психологии высшей школы.
«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	не имеет базовых (элементарных) знаний в области специальности, методологии науки и организации исследовательской деятельности, педагогики и психологии высшей школы.

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

3. Требования к научному докладу, порядку его подготовки и представления, к критериям его оценки.

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

В Государственную итоговую аттестацию входит представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с Положением о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842 (с изменениями и дополнениями).

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной 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.

Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях в соответствии с Положением о присуждении ученых степеней, утвержденному постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842 (с изменениями и дополнениями).

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 7 от 13 января 2014 г. «Об утверждении положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на

соискание ученой степени доктора наук» научно-квалификационная работа (диссертация) оформляется в виде рукописи и имеет следующую структуру:

- а) титульный лист;
- б) оглавление;
- в) текст диссертации, включающий в себя введение, основную часть, заключение, список литературы.

Текст диссертации также может включать список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстративного материала, приложения.

Введение к диссертации включает в себя актуальность избранной темы, степень ее разработанности, цели и задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы диссертационного исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробацию результатов.

В основной части текст диссертации подразделяется на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами.

В заключение научно-квалификационной работы (диссертации) излагаются итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

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 диссертации, отражается вклад автора в проведенное научное исследование, степень новизны и практическая значимость приведенных результатов научных исследований, приводится список публикаций аспиранта, в которых отражены основные научные результаты научно-квалификационной работы (диссертации).

Научный доклад и подготовленная научно-квалификационная работа (диссертация) передается аспирантом своему научному руководителю не позднее, чем за 4 недели до установленного срока защиты научного доклада для написания отзыва научного руководителя. Научный руководитель дает письменный отзыв о выполненной научно-квалификационной работе аспиранта не позднее, чем за 3 недели до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы. После этого, подписанная научным руководителем диссертация подлежит внутреннему и (или) внешнему рецензированию.

Для проведения рецензирования научно-квалификационная работа (диссертация) не позднее, чем за 3 недели передается двум рецензентам. Рецензенты проводят анализ научно-квалификационной работы (диссертации) и представляют в Университет письменные рецензии на указанную работу (далее - рецензия) не позднее, чем за 7 календарных дней до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

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).

Тексты научных докладов, за исключением текстов научных докладов, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе Университета. Порядок размещения текстов научных докладов в электронно-библиотечной системе Университета, проверка на объем заимствования научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается в соответствии локальными нормативными актами Университета, не позднее, чем за 4 недели до установленного срока представления научного доклада.

Допуск к представлению научного доклада осуществляет заведующий кафедрой. Если заведующий кафедрой, исходя из содержания отзывов научного руководителя и рецензентов, не считает возможным допустить аспиранта к представлению научного доклада, вопрос об этом должен рассматриваться на заседании учебно-методической комиссии факультета с участием научного руководителя и аспиранта. Решение учебно-методической комиссии доводится до сведения Управления подготовки кадров высшей квалификации.

В ГЭК до начала представления научных докладов подаются следующие документы:

- Научно-квалификационная работа (диссертация);
- Текст научного доклада;
- Рецензии на научно-квалификационную работу (диссертацию) с оценкой работы;
- Отзыв научного руководителя
- Извещение о результатах проверки научно-квалификационной работы (диссертации) на объем заимствования.

Результаты представления научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации) определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «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 РФ от 24.09.2013г. № 842 (с изменениями и дополнениями).

3.2 Порядок представления научного доклада

Порядок проведения государственных аттестационных испытаний определяется Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский

государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», одобренного решением Учёного совета от 27 апреля 2016 г., протокол № 10, который доводится до сведения аспирантов всех форм получения образования не позднее, чем за полгода до начала государственной итоговой аттестации.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

Представление научного доклада является завершающим этапом государственной итоговой аттестации выпускника.

Университет утверждает составы комиссий не позднее, чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

Работа комиссии проводится в сроки, предусмотренные учебным планом подготовки аспиранта и графиком учебного процесса. График работы ГЭК согласовывается председателем ГЭК не позднее, чем за месяц до начала работы.

Процедура представления научного доклада включает в себя:

- открытие заседания ГЭК (председатель, заместитель председателя излагает порядок защиты, принятия решения, оглашения результатов ГЭК);
- представление председателем (секретарем) ГЭК выпускника (фамилия, имя, отчество), темы научного доклада, научного руководителя;
- научный доклад выпускника;
- вопросы членов ГЭК (записываются в протокол);
- заслушивание отзыва научного руководителя;
- заслушивание рецензий;
- заключительное слово выпускника (ответы на высказанные замечания).

Для доклада по содержанию НКР (диссертации) аспиранту предоставляется не более 20 минут, для ответа на замечания рецензентов – не более 5 минут. Вопросы членов комиссии и присутствующих и ответы на них – не более 10 минут. Заключительное слово аспиранта-выпускника – не более 5 минут. Продолжительность представления научного доклада, как правило, не должна превышать 35 минут.

Примерная структура научного доклада:

1. Представление темы научного доклада.
2. Актуальность исследований.
3. Цель и задачи исследования.
4. Научная новизна исследования.
5. Теоретическая и практическая значимость работы.
6. Положения, выносимые на защиту.
7. Степень достоверности и апробация результатов работы.
8. Личный вклад автора (по усмотрению аспиранта);
9. Структура и объем научно-квалификационной работы (диссертации);
10. Объекты и методы исследования;
11. Основное содержание работы;

12. Общие выводы.

13. Список работ, опубликованных по теме научно-квалификационной работы (диссертации).

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

Критерии оценивания научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Критерии оценивания научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Оценка	Критерии оценки научного доклада
«ОТЛИЧНО»	Достаточно полно обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения. Доказано отличие полученных результатов исследования от подобных, уже имеющихся в науке. Для обоснования исследовательской позиции взята за основу конкретная теоретическая концепция. Сформулирован терминологический аппарат, определены методы и средства научного исследования, аргументированность представленных материалов. Основной текст научного доклада изложен в единой логике. Научно - квалификационная работа (диссертация) написана автором самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичного представления научного доклада и свидетельствовать о личном вкладе автора в науку. Основные научные результаты диссертации опубликованы в рецензируемых научных изданиях.
«ХОРОШО»	Хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного числа литературных источников, но достаточного для проведения исследования. Работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений. Содержание исследования указывает на наличие практических навыков работы аспиранта в данной области. Научный доклад хорошо оформлен с наличием необходимой библиографии. Отзыв научного руководителя и рецензии положительные. Представление научного доклада показало достаточную научную и профессиональную подготовку аспиранта.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы. В библиографии даны в основном ссылки на стандартные литературные источники. Научные труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме. Заметна нехватка компетентности аспиранта в данной области знаний. Оформление диссертации с элементами небрежности. Отзыв научного руководителя и рецензии положительные, но с замечаниями. Представление научного доклада показало удовлетворительную профессиональную подготовку аспиранта, но ограниченную склонность к научной работе.
«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Актуальность выбранной темы обоснована поверхностно. Имеются несоответствия между поставленными задачами и положениями, указанными в докладе. Теоретико-методологические основания исследования раскрыты слабо. Понятийно - категориальный аппарат не в полной мере соответствует заявленной теме. Отсутствуют научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов. В формулировке выводов по результатам проведенного исследования нет аргументированности и самостоятельности суждений. Текст научного доклада не отличается логичностью изложения, носит эклектичный характер и не позволяет проследить позицию автора по изучаемой проблеме.

При условии успешного прохождения всех установленных видов государственных аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, выпускнику присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь» и выдается диплом о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации - по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре).

Составители:

А.В. Чичев
А.В. Константинович
П.Ф. Кубрушко
Ю.Г. Панюкова
О.В. Якимец



РЕЦЕНЗИЯ

на программу государственной итоговой аттестации

по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, по программе аспирантуры 03.02.01 – Ботаника (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Виноградова Ю.К., главный научный сотрудник Главного ботанического сада РАН имени Н.В. Цицина, доктор биологических наук провела экспертизу программы государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, программы аспирантуры Ботаника (Разработчики: Чичев, А.В., профессор, к.б.н., Константинович А.В., доцент, к.с.-х.н., Кубрушко П.Ф., профессор, д.пед.н., Панюкова Ю.Г., профессор, д.псих.н., Якимец О.В., доцент, к.экон.н.) в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. **Программа государственной итоговой аттестации** (далее по тексту ГИА) соответствует требованиям ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 года № 889 и зарегистрированного в Минюсте России 25 августа 2014 года № 33817.

2. ГИА содержит все основные разделы, соответствует требованиям к ГИА, установленным в РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, она соответствует специфике и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

3. Формы оценки знаний, представленные в ГИА, соответствуют специфике государственной итоговой аттестации и требованиям к выпускникам.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание программы государственной итоговой аттестации аспиранта по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, по программе аспирантуры 03.02.01 – Ботаника, разработанной Чичевым, А.В., профессор, к.б.н., Константинович А.В., доцент, к.с.-х.н., Кубрушко П.Ф., профессор, д.пед.н., Панюковой Ю.Г., профессор, д.псих.н., Якимец О.В., доцент, к.экон.н., соответствует требованиям ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации), современным требованиям экономики, рынка труда, позволит при его реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент:

Главный научный сотрудник Главного ботанического сада РАН
имени Н.В. Цицина, доктор биологических наук

Виноградова Ю.К.

«25» августа 2017 г.



Приложение А



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Факультет _____
Кафедра _____

НАУЧНЫЙ ДОКЛАД ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНО - КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (диссертации)

« _____

_____»
название НКР (диссертации)

направление подготовки 06.06.01 Биологические науки

направленность программы «Ботаника»

Заведующий кафедрой _____ ФИО

Допустить к представлению научного доклада « ___ » _____ 201_ г.

Научный руководитель _____ ФИО

Аспирант _____ ФИО

Рецензент _____ ФИО

Рецензент _____ ФИО

Научный доклад представлен « ___ » _____ 201_ г. с оценкой « _____ »

Москва, 2017 г.