



### Структура ГИА

1.	Цель и задачи фонда оценочных средств	4
2	Нормативные документы	4
3	Особенности реализации ОП при обеспечении при обеспечении инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями	6
3.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций.	7
4	Показатели и критерии оценивания компетенций	9
5	Фонд оценочных средств.	10
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно квалификационной работы (диссертации). Критерии оценивания	11
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение	12

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИ

Фонды оценочных средств «Государственная итоговая аттестация» предназначены для контроля знаний по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, реализуемой по направлению подготовки кадров высшей квалификации 06.06.01-Биологические науки по направленности Экология.

Составитель:

канд. биол. наук, доцент



/Ашурбекова Т.Н.

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета агроэкологии



Магомедова Д.С.

«РЕКОМЕНДОВАНА»

Методическим советом факультета агроэкологии,  
протокол № 9 от «15» мая 2020 г.

Председатель методсовета



Сапукова А.Ч.

«РЕКОМЕНДОВАНА»

выпускающей кафедрой Экологии и защиты растений,  
протокол №9 от «13» мая 2020 г.

Заведующая выпускающей кафедрой,

доцент



Ашурбекова Т.Н.

## **1 Цель и задачи фонда оценочных средств**

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

ФОС по дисциплине решает **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.

**Назначение** фонда оценочных средств: предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по образовательной программе аспирантуры

## **2 Нормативные документы**

ФОС разработан на основе Федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки **06.06.01 Биологические науки** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), программы государственной итоговой аттестации.

### **3. Особенности реализации ОП при обеспечении инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями**

- Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется вузом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся, указанные в индивидуальной программе реабилитации.
- Вузом созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья.
- Для лиц с ограниченными возможностями по здоровью и инвалидов по индивидуальному учебному плану, может быть увеличен срок образования по их желанию не более чем на полгода по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. При этом объем программы за 1 учебный год должен составлять не более 75 з.е.
- При определении мест прохождения практик обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями по здоровью учитываются рекомендации, указанные в индивидуальной карте реабилитации.
  - Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится в Университете с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

**4. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины.**  
**Формы контроля формирования компетенций.**

<b>Компетенция</b>	<b>Этап формирования компетенции</b>	<b>Образовательные технологии</b>	<b>Тип контроля</b>	<b>Форма контроля</b>
ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	оценочный	аттестация	итоговый	государственный экзамен, научный доклад
ОПК-2 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	оценочный	аттестация	итоговый	государственный экзамен
ПК-1-готовность к исследованию экосистем различных уровней организации, взаимосвязей, взаимозависимостей и закономерностей, возникающих в процессе их функционирования и взаимодействия на биогеоэкологическом, ландшафтном, природно-зональном и биосферном уровнях	оценочный	аттестация	итоговый	научный доклад
ПК-2-способность к экологической оценке состояния и развития экологических систем различного уровня организации с учетом глобальных изменений в биосфере, разработке конкретных экологических мероприятий по стабилизации дигрессионных процессов и повышению продуктивности биологических ресурсов	оценочный	аттестация	итоговый	научный доклад
ПК-3 – способность самостоятельно ставить конкретные задачи научных исследований в области экологии и решать их с помощью современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта	оценочный	аттестация	итоговый	научный доклад
УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в	оценочный	аттестация	итоговый	научный доклад

междисциплинарных областях				
УК-2 - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	оценочный	аттестация	итоговый	научный доклад
УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	оценочный	аттестация	итоговый	научный доклад
УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	оценочный	аттестация	итоговый	научный доклад
УК-5 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	оценочный	аттестация	итоговый	научный доклад

## 5. Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 4.1 – Показатели и критерии оценки результатов обучения

Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Аспирант достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет знаниями и умениями в области педагогики высшей школы, методологии науки и организации исследовательской деятельности, а также научно-исследовательской деятельности. Аспирант способен без принципиальных ошибок и неточностей понимать и интерпретировать информацию, формулировать актуальность, новизну и практическую значимость исследования, логические выводы и собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.	60-72 баллов (удовлетворительно)
Продвинутый уровень	Аспирант в значительной мере, с незначительными ошибками и неточностями, владеет знаниями и умениями в области педагогики высшей школы, методологии науки и организации исследовательской деятельности, а также научно-исследовательской деятельности. Аспирант способен с незначительными ошибками и неточностями понимать и интерпретировать информацию, формулировать актуальность, новизну и практическую значимость исследования, логические выводы и собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.	73-86 баллов (хорошо)
Высокий уровень	Аспирант полностью владеет знаниями и умениями в области педагогики высшей школы, методологии науки и организации исследовательской деятельности, а также научно-исследовательской деятельности. Аспирант способен понимать и интерпретировать информацию, обоснованно формулировать актуальность, новизну и практическую значимость исследования, логические выводы и собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.	87-100 баллов (отлично)



## **6. Фонд оценочных средств.**

### **а. Фонд оценочных средств для итогового контроля**

ФОС государственной итоговой аттестации обучающихся предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению освоения образовательной программы в форме государственного экзамена и представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

### ***і. Вопросы к государственному экзамену. Критерии оценивания.***

#### ***Раздел 1 – Педагогика высшей школы***

1. Место педагогики в системе наук о человеке. Специфика педагогики: предмет, цели, задачи педагогики, сфера ее исследований. Педагогика как система.
2. Базовые педагогические категории: образование, обучение, воспитание, педагогический процесс.
3. Определение образования. Характеристика современной образовательной системы.
4. Современные подходы к организации образовательного процесса в высшей школе.
5. Процессуальная характеристика образовательного процесса вуза: цель, содержание, формы и методы.
6. Образовательная технология как педагогическое явление: сущностные характеристики.
7. Уровни педагогических технологий. Структура педагогических технологий.
8. Теоретические характеристики современных технологий обучения в высшей школе.
9. Классификация технологий профессионально-ориентированного обучения.
10. Технологии коллективного и группового обучения.
11. Лекция как один из методов образовательной деятельности в вузе.
12. Семинарские, практические и лабораторные занятия в вузе.
13. Технологии знаково-контекстного обучения.
14. Технологии интегративного обучения.
15. Технологии модульного обучения.
16. Специфика проблемного обучения.

17. Принципы модульного обучения. Особенности структурирования курса и организации педагогического контроля в модульном обучении.
18. Понятие «активное обучение». Классификация активных методов обучения.
19. Характеристика основных активных методов обучения. Игровые педагогические технологии.
20. Основные виды, функции и организация самостоятельной работы студентов.
21. Понятие дистанционного образования. Классификация систем и методов дистанционного образования. Дидактические принципы дистанционного обучения.
22. Педагогическая деятельность в вузе, ее основные виды, структура, целевые ориентиры.
23. Инновационная педагогическая деятельность, ее целевые ориентиры и сущностные характеристики. Технология решения педагогических ситуаций.
24. Определение категории «педагогическая оценка». Оценка качества результатов обучения.
25. Специфика и структурные компоненты педагогической культуры; теоретическая и практическая готовность к педагогической деятельности.
26. Сущность педагогического общения, его структура; стили педагогического общения. Базовые умения педагогического общения.
27. Педагогическое мастерство как слагаемое профессиональной компетентности преподавателя вуза. Уровни овладения педагогическим мастерством.

## ***Раздел 2 – Методология науки и организация научно-исследовательской деятельности***

1. Методология как учение о методах познания и преобразования мира. Уровни методологии: философский, общенаучный, конкретно-научный, технологический (методика и техника исследования)
2. Типология научных исследований: фундаментальные, прикладные, эмпирические (разработки)
3. Объект, предмет науки. Гипотеза, теория, концепция в научном исследовании (общие понятия и специфика по профилю подготовки аспиранта).
4. Характеристика понятий: тема, актуальность, противоречие, проблема, цель и задачи исследования, объект и предмет, гипотеза, научная

- новизна, теоретическая и практическая значимость (общие понятия и специфика по профилю подготовки аспиранта).
5. Понятийно-категориальный аппарат исследования (общие понятия и специфика по профилю подготовки аспиранта)
  6. Характеристика этапов исследования (общие понятия и специфика по профилю подготовки аспиранта).
  7. Общенаучные логические методы и приемы познания (общие понятия и специфика по профилю подготовки аспиранта).
  8. Эмпирические методы исследования (общие понятия и специфика по профилю подготовки аспиранта).
  9. Метод научного эксперимента: подготовка, организация и проведение.
  10. Методы обработки и анализа данных, их взаимосвязь с методами сбора информации (общие понятия и специфика по профилю подготовки аспиранта)
  11. Достоверность результатов исследования (общие понятия и специфика по профилю подготовки аспиранта)
  12. Формы представления результатов научной работы.
  13. Электронные ресурсы, используемые при проведении исследования (общие понятия и специфика по профилю подготовки аспиранта).
  14. Компьютерная обработка и представление данных. Компьютерная работа с текстом.
  15. Наука как сфера деятельности. Организация науки в Российской Федерации.
  16. Организация работы в научном коллективе. Структурная организация научного коллектива.
  17. Система финансирования науки в РФ. Грантовая деятельность.
  18. Интеллектуальная собственность на результат научно-исследовательской деятельности:  
авторские права; патенты; регистрация программ.
  19. Система государственной научной аттестации в Российской Федерации.
  20. Ученые степени и ученые звания в России и за рубежом.
  21. Порядок представления и защиты диссертации в совете по защите докторских и кандидатских диссертаций.

Государственный экзамен проводится в устной форме. Результаты государственного экзамена определяются экзаменационными комиссиями, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## 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 «удовлет- ворительно»	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 «неудовлет- ворительно»	оценка 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

### ***6. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно квалификационной работы (диссертации). Критерии оценивания.***

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, показываются 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 компакт-диске не менее чем за месяц до защиты.

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

Рецензенты (2 внутренних 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.

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.

Научно-квалификационная работа, 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.

Результаты представления научного доклада по выполненной научно-квалификационной работе определяются экзаменационными комиссиями, оценками «зачтено», «не зачтено».

	Критерии оценивания
оценка «зачтено»	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, Но вместе с тем может не быть должного научного обоснования по поводу замысла и целевых характеристик проведенного исследования, должной аргументированности представленных материалов. Может быть нечетко сформулированы научная новизна и теоретическая значимость. Основной текст ВКР изложен в единой логике, в основном соответствует требованиям научности и конкретности, но могут встречаться недостаточно обоснованные утверждения и выводы.
оценка «незачтено»	Актуальность выбранной темы обоснована поверхностно. Имеются несоответствия между поставленными задачами и положениями, выносимыми на защиту. 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 работы не отличается логичностью изложения, носит эклектический характер и не позволяет проследить позицию автора по изучаемой проблеме.
--	--

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

### а. Основная литература

1. Педагогика с методикой преподавания специальных дисциплин: учеб. пособие модульного типа [электронный ресурс] / сост. И.В. Новгородцева. - 2-е изд., стереотип. - М. : ФЛИНТА, 2011. - 378 с.
2. Лобачева З.Н. Психология и педагогика: учебное пособие предназначено для студентов и аспирантов/ Лобачева З.Н. –Махачкала.: ДагГАУ, 2014.- 102с.
3. Столяренко, А.М. Психология и педагогика: учебник [Электронный ресурс] / Столяренко А.М. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 543 с.
4. Терешонок, Т.В. Психология и педагогика: учебник в 2-х частях / Терешонок Т.В., Левина Т.В. . – Красноярск: КрасГАУ, 2010.
5. Тимофеева, С.В. Психология человека: от самопознания к самосовершенствованию / С.В. Тимофеева. - Красноярск : КрасГАУ, 2011. - 166 с.
6. Хохлова, А.И. Методы и технологии профессионального обучения: учебное пособие для студентов [Электронный ресурс] / А.И.Хохлова, А.К.Лукина, А.А.Чернова. - Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск, 2010. - 283 с.
7. Шарипов, Ф.В. [Педагогика и психология высшей школы: учеб. пособие](#)/ Шарипов Ф.В. - Москва: Логос, 2012, 448 с. -<http://ibooks.ru/>
8. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований. М.: Дашков и К, 2009.
9. Кузнецов И.Н. Диссертационные работы: Методика подготовки и оформления. – М: Дашков и К, 2014
10. Рыжков И.Б. Основы научных исследований и изобретательства. – М.: Лань, 2013
11. Трайнев В.А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании / В.А. Трайнев, В.Ю. Теплышев, И.В. Трайнев. – 2-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2013 – 320 с.
12. Изюмов, А. А. Компьютерные технологии в науке и образовании: учебное пособие / Изюмов А. А. - Томск : Эль Контент, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. - 150 с.

**б. Дополнительная литература**

1. Плащинская, Н.С. Психология и педагогика: учебно-методическое пособие / Плащинская Н.С. - Красноярск: КрасГАУ, 2009.
2. Психология и педагогика / Под ред. А.Г.Маклакова. - СПб.: Питер, 2007.
3. Реан, А.А. Психология и педагогика. – СПб.: Питер, 2007.
4. Андреев Г.И., Смирнов С.А., Тихомиров В.А. Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности. М.: Финансы и статистика, 2003.
5. Павлов, А.В. Логика и методология науки: Современное гуманитарное познание и его перспективы / А.В. Павлов. – М.: Флинта, 2010. - 344 с. // ЭБС «Лань»
6. Лукашевич, В. К. Философия и методология науки: учебное пособие / В. К. Лукашевич. - Мн. : Современная школа, 2006.
7. Каширин В.П. История и методология науки (учебное пособие). Красноярск: КрасГАУ, 2008.
8. Виноградова Л.И. Основы научных исследований (метод. указания к практическим работам). Красноярск: КрасГАУ, 2011.
9. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : [учебно-методическое пособие] / И. В. Роберт [и др.] ; под ред. И. В. Роберт. - М. : Дрофа, 2008. - 312 с.

**с. Программное обеспечение**

1. Microsoft Word 2007
2. Microsoft Excel 2007
3. Microsoft PowerPoint 2007
4. Acrobat Reader
5. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla