

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель программы подготовки  
научно-педагогических кадров по  
направленности 03.02.13 Почвоведение  
\_\_\_\_\_ С.В. Макарычев  
«16» сентября 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе  
\_\_\_\_\_ Г.Г. Морковкин  
«16» сентября 2015 г.



Кафедра Почвоведения и агрохимии

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
(текущего оценивания, промежуточной аттестации)

Направление подготовки: 06.06.01 Биологические науки

Направленность (профиль): Почвоведение

Дисциплина: Блок 4. Государственная итоговая аттестация


Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Барнаул 2015

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 1, от «15» 09 2015г.

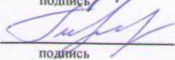
Зав. кафедрой,  
Д.с.-х.н., профессор  Г.Г. Морковкин «15» 09 2015г.

Одобен методической комиссией агрономического факультета, протокол  
№ 1 от «16» 09 2015 г.

Председатель методической комиссии:  
К.с.-х.н., доцент  О.М. Завалишина «16» 09 2015 г.

Составители:

Морковкин Г.Г., д.с.-х.н., профессор  «10» 09 2015 г.  
ученая степень, ученое звание подпись

Гефке И.В., к.с.-х.н., доцент  «10» 09 2015 г.  
ученая степень, ученое звание подпись

## Содержание

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1.   | Цель и задачи фонда оценочных средств   | 4  |
| 2.   | Нормативные документы   | 4  |
| 3.   | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций | 4  |
| 4.   | Показатели и критерии оценивания компетенций  | 7  |
| 5.   | Паспорт фонда оценочных средств   | 7  |
| 6.   | Фонд оценочных средств итогового контроля   | 8  |
| 6.1. | Оценочное средство: государственный экзамен   | 8  |
| 6.2. | Оценочное средство: научный доклад  | 11 |
| 7.   | Учебно-методическое и информационное обеспечение  | 14 |
| 8.   | Материально-техническое и программное обеспечение   | 14 |
|      | Лист внесения изменений в ФОС   |    |

## 1. Цель и задачи фонда оценочных средств

**Целью** создания ФОС по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям стандарта по реализуемым направлениям и профилям подготовки.

ФОС по практике решает **задачи**:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в стандарте по соответствующему направлению и профилю подготовки;
- контроль и управление достижением целей реализации ОП;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины (модуля), практик с выделением положительных (или отрицательных) результатов;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс университета.

**Назначение** фонда оценочных средств:

Используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью аспирантов. А также предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов по завершению выполнения научного исследования и представления выпускной квалификационной работы (диссертации) к защите в установленной учебным планом форме.

## 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), рабочей программы Блок 4 «Государственная итоговая аттестация».

## 3. Перечень компетенций с указанием их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

| Компетенция            | Этап формирования компетенции | Образовательные технологии | Тип контроля | Форма контроля |
|------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------|----------------|
| способность к критиче- | оценочный                     | аттестация                 | Итоговый     | Экзамен,       |

|  |           |            |          |                            |
|--|-----------|------------|----------|----------------------------|
| скому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)  |           |            |          | представление НКР          |
| 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 (УК-2); | оценочный | аттестация | Итоговый | Экзамен, представление НКР |
| готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);   | оценочный | аттестация | Итоговый | Экзамен, представление НКР |
| готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);   | оценочный | аттестация | Итоговый | Экзамен, представление НКР |
| способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5);  | оценочный | аттестация | Итоговый | Экзамен, представление НКР |
| способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессио-   | оценочный | аттестация | Итоговый | Экзамен, представление НКР |

|   |           |            |          |                            |
|---|-----------|------------|----------|----------------------------|
| нальной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);  |           |            |          |                            |
| готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2)  | оценочный | аттестация | Итоговый | Экзамен, представление НКР |
| способность понимать сущность современных проблем и самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении и агроэкологии (ПК-1)   | оценочный | аттестация | Итоговый | Экзамен, представление НКР |
| владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации в области почвоведения, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ПК-2) | оценочный | аттестация | Итоговый | Экзамен, представление НКР |
| способность ставить задачи исследований, выбирать методы экспериментальной работы, проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв (ПК-3)                    | оценочный | аттестация | Итоговый | Экзамен, представление НКР |
| способность к проведению почвенных и агроэкологических научных исследований, растительной и почвенной диагностики (ПК-4);   | оценочный | аттестация | Итоговый | Экзамен, представление НКР |

|  |           |            |          |                            |
|--|-----------|------------|----------|----------------------------|
| способность использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в виде отчетов, публикаций, докладов (ПК-5) | оценочный | аттестация | Итоговый | Экзамен, представление НКР |
|--|-----------|------------|----------|----------------------------|

#### 4. Показатели и критерии оценивания компетенций

| Показатель оценки результатов обучения | Критерии оценки результатов обучения  | Шкала оценивания  |
|--|---|-------------------|
| Пороговый уровень                      | В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать современные научные достижения при решении исследовательских и практических задач в области научно-исследовательской | Удовлетворительно |
| Продвинутый уровень                    | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области научно-исследовательской работы, в целом успешное, но содержащее отдельные про-  | Хорошо            |
| Высокий уровень                        | Сформированные систематические знания в области научно-исследовательской работы, владение методиками проведения научных исследований, успешное  | Отлично           |

#### 5. Паспорт фонда оценочных средств по Блоку 4 «Государственная итоговая аттестация»

| № п/п | Вид аттестационного испытания                        | Код контролируемой компетенции          | Наименование оценочного средства |
|-------|--|---|----------------------------------|
| 1     | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | УК-1,2,3,4,5<br>ОПК-1,2<br>ПК-1,2,3,4,5 | Государственный экзамен          |
| 2     | Представление научного доклада об основных ре-       | УК-1,2,3,4,5<br>ОПК-1,2                 | Научный доклад                   |

|  |              |  |
|--|--------------|--|
| зультатах подготовленной квалификационной работы (диссертации) | ПК-1,2,3,4,5 |  |
|--|--------------|--|

## 6. Фонд оценочных средств итогового контроля

### Перечень оценочных средств

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства  | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1     | Государственный экзамен          | Заключительная форма контроля, направленная на комплексную проверку подготовки будущего специалиста к работе, на определение степени овладения компетенциями в соответствии с характером профессиональной деятельности. | Вопросы к экзамену                        |
| 2     | Научный доклад                   | Продукт самостоятельной работы аспиранта, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной научно-исследовательской темы   | Темы докладов                             |

#### 6.1. Оценочное средство: государственный экзамен

Государственный экзамен является одним из средств итогового контроля, он носит комплексный характер и служит в качестве средства проверки конкретных функциональных возможностей аспиранта, способности его к самостоятельным суждениям и действиям на основе имеющихся знаний и компетенций.

Государственный экзамен проводится по билетам, включающим три вопроса. Первый вопрос нацелен на проверку уровня освоения компетенций педагогической деятельности, второй – методологии и методов научных исследований и третий – дисциплин, результаты, освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

#### *Критерии оценки государственного экзамена*

|         |   |
|---------|---|
| Отлично | аспирант исчерпывающе, логически и аргументированно излагает материал вопроса, тесно связывает теорию |
|---------|---|



|                     |  |
|---------------------|--|
|                     | с практикой; обосновывает собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования, грамотно использует методы научной коммуникации, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы   |
| Хорошо              | аспирант демонстрирует знание базовых положений в области педагогики высшей школы и организации исследовательской деятельности по профилю без использования дополнительного материала; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий и способов научной коммуникации; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки |
| Удовлетворительно   | аспирант поверхностно раскрывает основные теоретические положения педагогики высшей школы и организации исследовательской деятельности по профилю, у него отсутствует знание специальной терминологии; в усвоении программного материала имеются существенные пробелы, излагаемый материал не систематизирован; выводы недостаточно аргументированы, имеются смысловые и речевые ошибки                                    |
| Неудовлетворительно | аспирант допускает фактические ошибки и неточности, 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   |

Вопросы к государственному экзамену:

1. Высшее образование в современном мире. Современные тенденции и перспективы высшего образования.
2. Объект, предмет, цели, задачи, функции, основные категории педагогики высшей школы.
3. Педагогический процесс как система. Закономерности и принципы педагогического процесса в вузе.
4. Нормативно-правовые основы высшего образования. Переход на ФГОС нового поколения: структура и содержание.
5. Образовательный процесс в вузе. Инновационные процессы в современном высшем образовании.
6. Особенности современной вузовской лекции. Практические занятия в высшей школе. Семинарские занятия.

7. Особенности использования инновационных образовательных технологий в педагогической практике преподавателя высшей школы.
8. Психологические основы организации самостоятельной работы и смыслообразовательной деятельности студентов.
9. Особенности воспитания в высшей школе. Воспитательный потенциал обучения.
10. Психологические особенности преподавателей вузов разного уровня мастерства. Критерии оценки педагогического мастерства.
11. Развитие творческого мышления студентов. Мотивация учебной деятельности.
12. Факторы, определяющие социально-психологический портрет студента. Основные типологии студентов.
13. Эффективное взаимодействие преподавателя с аудиторией.
14. Конфликтное взаимодействие в педагогическом процессе вуза. Поведение педагога в конфликтных ситуациях.
15. Профессиональная и коммуникативная компетентность в образовательном процессе.
16. Сущность и специфика воспитания студентов в вузе. Поиски новых подходов к воспитанию будущих специалистов.
17. Интерактивное обучение.
18. Педагогическое мастерство педагога высшей школы.
19. Виды и формы воздействия педагога на учащихся.
20. Принципы воспитания. Методы и формы воспитания студентов в высшей школе.
21. В чем состоит особая ценность отрицательных научных результатов?
22. Какие требования к специализированным научным статьям предъявляет ВАК?
23. Какому требованию должна удовлетворять информация, которую помещают в раздел "Методы исследований" научной статьи?
24. Какую опасность представляет лженаука для общества в целом?
25. Какую опасность представляет лженаука для научного сообщества?
26. Каковы основные принципы этики научного сообщества?
27. Перечислите нормы научной этики, регулирующие отношения между коллегами и сотрудничество.
28. Перечислите нормы научной этики, регулирующие повседневную научную деятельность.
29. Каковы принципы научной этики соавторства?
30. Каков существующий порядок проведения кандидатских экзаменов?
31. Перечислите виды обучения в системе повышения квалификации и переподготовки кадров.
32. Какие структурные части должна содержать диссертация на соискание ученой степени кандидата или доктора наук?
33. Что является объектом и предметом диссертационного исследования?
34. Какова структура автореферата диссертации?

35. Что понимают под актуальностью, научной новизной и практической значимостью диссертационной работы?
36. В чем состоит апробация диссертационного исследования?
37. Какие вы знаете нарушения научной этики?
38. Каковы принципы научной этики соавторства?
39. На какие ключевые вопросы необходимо иметь ответ перед началом работы над научной статьей?
40. Состав почвенной массы. Фазовый состав почвы.
41. Комплекс технических работ по земельному кадастру.
42. Аккумулятивные (гидрогенно-аккумулятивные) горизонты.
43. Номенклатура и символы генетических горизонтов почв.
44. Региональные оценки плодородия почв
45. Основные законы почвообразования.
46. Почвенный индивидуум. Верхняя и нижняя граница почвы. Боковая граница почвы.
47. Земельный кадастр РФ (объекты, решаемые вопросы и задачи).
48. Основные теоретические следствия концепции «экзогенез и почвообразование».
49. Характер окраски в почвах. Связь окраски с составом почв и почвообразованием. Оценка почвенной окраски.
50. Дифференциация плодородия по состояниям (минимальное, критическое, доходное).
51. Связь между почвами и рельефом. Горное почвообразование.
52. Главные факторы образования почвенного профиля.
53. Составление единых шкал оценки плодородия почв на основе почвенно-климатических формул.
54. Выбор оснований диагностических признаков и определение их таксономического веса.
55. Типы сложения почв. Свойства почвы, определяющие ее сложение.
56. Морфологический метод оценки земель.
57. Возраст почв и длительность почвообразования.
58. Типы строения профиля. Простые почвенные профили. Сложные почвенные профили.
59. Статистический метод оценки земель.
60. Что является целью управления наукой в НИИ, лабораториях и на кафедрах ВУЗов?

## **6.2. Оценочное средство: научный доклад**

Научно-квалификационная работа (диссертация) представляет собой самостоятельное и логически завершенное научное исследование, посвященное решению актуальной задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, в котором изложены научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития науки.

Научный доклад – продукт самостоятельной работы аспиранта, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной научно-исследовательской темы.

*Критерии оценки научного доклада*

| Оценка              | Критерии оценивания   |
|---------------------|---|
| «отлично»           | Актуальность проблемы обоснована анализом состояния теории и практики в конкретной области науки. Показана значимость проведенного исследования в решении научных проблем: найдены и апробированы эффективные варианты решения задач, значимых как для теории, так и для практики. Грамотно представлено теоретико-методологическое обоснование НКР, четко сформулирован авторский замысел исследования, отраженный в понятийно-категориальном аппарате; обоснована научная новизна, теоретическая и практическая значимость выполненного исследования, глубоко и содержательно проведен анализ полученных результатов эксперимента. Текст НКР отличается высоким уровнем научности, четко прослеживается логика исследования, корректно дается критический анализ существующих исследований, автор доказательно обосновывает свою точку зрения.                      |
| «хорошо»            | 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 нет должного научного обоснования по поводу замысла и целевых характеристик проведенного исследования, нет должной аргументированности представленных материалов. Нечетко сформулированы научная новизна и теоретическая значимость. Основной текст НКР изложен в единой логике, в основном соответствует требованиям научности и конкретности, но встречаются недостаточно обоснованные утверждения и выводы. |
| «удовлетворительно» | Актуальность исследования обоснована недостаточно. Методологические подходы и целевые характеристики исследования четко не определены, однако полученные в ходе исследования результаты не противоречат закономерностям практики. Дано технологическое описание последовательности применяемых исследовательских методов, приемов, форм, но выбор методов исследования не обоснован. Полученные ре-   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | <p>зультаты не обладают научной новизной и не имеют теоретической значимости. В тексте диссертации имеются нарушения единой логики изложения, допущены неточности в трактовке основных понятий исследования, подмена одних понятий другими.</p>   |
| «неудовлетворительно» | <p>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 эклектичный характер и не позволяет проследить позицию автора по изучаемой проблеме.</p> |

*Тематика научно-квалификационной работы (диссертации)*

Тема НКР определяется согласно области исследований по направленности 03.02.13 Почвоведение.

1. Теоретические проблемы генезиса и географии почв, их естественной и антропогенной эволюции. Диагностика, систематика и классификация почв. Изучение структуры почвенного покрова, разработка принципов и методов почвенной картографии.
2. Почвенно-географическое, агропочвенное и почвенно-мелиоративное районирование. Агроэкологическая оценка почв и учет земельных ресурсов.
3. Научно-методические и практические проблемы почвенной информатики. Разработка почвенно-географических информационных систем. Почвенная метрология.
4. Теоретические, научно-методические и практические проблемы минералогии почв. Изучение трансформации минеральной матрицы почв в процессе их естественной и агротехногенной эволюции.
5. Теоретические, научно-методические и практические проблемы физики и механики почв. Изучение водно-физических свойств, водного и температурного режимов почв в естественных и агроценозах.
6. Теоретические и научно-методические проблемы химии почв. Проблемы техногенного и агрогенного химического загрязнения почв и изменения их естественной кислотности, состава почвенного поглощающего комплекса и почвенных водных мигрантов.
7. Теоретические и научно-методические проблемы физико-химии почв. Изучение катионно-анионного равновесия в почвах и взаимодействия в них органических и минеральных составляющих.

8. Проблемы биологии и биохимии почв. Изучение состава и свойств органического вещества почв. Почвенная зоология и микробиология.
9. Оценка плодородия почв и мониторинг его состояния. Агрохимические и экологические основы управления почвенным плодородием и оптимизация его параметров.
10. Охрана почв и почвенного покрова от деградации. Разработка методов моделирования, прогнозирования и предупреждения эрозинных процессов.
11. Проблемы гидромелиорации избыточно увлажненных и орошаемых почв. Физические, химические и экологические основы комплексной мелиорации засоленных почв и солонцов.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Перечень учебно-методической литературы для подготовки аспирантов к проверке педагогических знаний в ходе экзамена содержится в соответствующих программах подготовки аспиранта по педагогике и психологии высшей школы.

Перечень учебно-методической литературы для подготовки аспирантов к проверке профессиональных знаний в ходе экзамена содержится в соответствующих программах подготовки аспиранта по специальным предметам.

Специальная литература для подготовки аспиранта к представлению научного доклада по НКР (диссертации) представляет собой перечень научных статей, учебников и монографий, связанных с выбранным направлением исследований, а также содержится в программе подготовки аспиранта «Методология и методы научных исследований»

## **8. Материально-техническое и программное обеспечение**

Учебная аудитория 403 оборудованная компьютером, мультимедийным проектором, экраном, учебной доской.

**Лист внесения дополнений и изменений  
в фонд оценочных средств  
по Блоку 4 Государственная итоговая аттестация**  
(наименование)

на 2016 - 2017 учебный год

ФОС пересмотрен на заседании кафедры, протокол № 1 от 14.09 2016 г.

Зав. кафедрой  
Д.с.-х.н., профессор [подпись] Г.Г. Морковкин  
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

В ФОС вносятся следующие изменения:

- изменений нет
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

Д.с.-х.н., профессор [подпись] Г.Г. Морковкин  
ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

К.с.-х.н., доцент [подпись] И.В. Гефке  
ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии  
К.с.-х.н., доцент [подпись] О.М. Завалишина  
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

«15» 09 2016 г.»

на 2017 - 2018 учебный год

ФОС пересмотрен на заседании кафедры, протокол № 1 от 08.09 2017 г.

Зав. кафедрой  
Д.с.-х.н., профессор [подпись] Г.Г. Морковкин  
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

В ФОС вносятся следующие изменения:

- изменений нет
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

Д.с.-х.н., проф. [подпись] Г.Г. Морковкин  
ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

К.с.-х.н., доцент [подпись] И.В. Гефке  
ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии  
К.с.-х.н., доцент [подпись] О.М. Завалишина  
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

«12» 09 2017 г.»

3

на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год

ФОС пересмотрен на заседании кафедры, протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Зав. кафедрой  
\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

В ФОС вносятся следующие изменения:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

\_\_\_\_\_  
ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_  
ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии  
\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.»

на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год

ФОС пересмотрен на заседании кафедры, протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Зав. кафедрой  
\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

В ФОС вносятся следующие изменения:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

\_\_\_\_\_  
ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_  
ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии  
\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.»