

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: Проблемы генетического почвоведения

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Барнаул 2015

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

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

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

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

Составители:

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

Содержание

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | Цель и задачи ФОС | 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 | 5 |
| 5. | Паспорт фонда оценочных средств | 5 |
| 6. | Фонд оценочных средств | 5 |
| 6.1. | Фонд оценочных средств для текущего контроля | 5 |
| 6.1.1. | Оценочное средство: коллоквиум | 6 |
| 6.2. | Фонд оценочных средств для промежуточного контроля | 9 |
| 7. | Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | 11 |
| 7.1. | Основная литература | 11 |
| 7.2. | Дополнительная литература | 11 |
| 7.3. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» | 12 |
| 7.4. | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая программное обеспечение, информационные справочные системы (при необходимости): | 12 |
| 7.5. | Материально-техническое обеспечение | 13 |
| 8. | Лист внесения изменений в ФОС | 14 |

1. Цель и задачи ФОС

Целью создания ФОС по дисциплине Проблемы генетического почвоведения является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям стандарта по реализуемым направлениям и профилям подготовки.

ФОС по дисциплине 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 ОПОП;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины (модуля 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.

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) на основе рабочей программы дисциплины «Почвоведение».

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

| Компетенция | Этап формирования компетенции | Образовательные технологии | Тип контроля | Форма контроля |
|---|--------------------------------|--------------------------------|---------------|----------------|
| Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1); | теоретический (информационный) | лекции, самостоятельная работа | текущий | Коллоквиум |
| | оценочный | аттестация | промежуточный | зачет |
| способность понимать сущность современных проблем и самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении и агроэкологии (ПК-1); | теоретический (информационный) | лекции, самостоятельная работа | текущий | Коллоквиум |
| | оценочный | аттестация | промежуточный | зачет |

4. Показатели и критерии оценивания компетенций

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется аспиранту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- оценка «не зачтено» выставляется аспиранту, если он не знает значительной части материала, допускает значительные ошибки.

5. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине Проблемы генетического почвоведения

| № п/п | Контролируемые дидактические единицы дисциплины* | Код контролируемой компетенции | Наименование оценочного средства |
|-------|--|--------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Вопросы генезиса почв | УК-1, ПК-1 | коллоквиум |
| 2 | Вопросы генезиса почв | УК-1, ПК-1 | коллоквиум |
| 3 | Проблемы географии почв. | УК-1, ПК-1 | коллоквиум |
| 4 | Классификационная проблема в почвоведении. | УК-1, ПК-1 | коллоквиум |
| 5 | Почвообразование и экзогенез | УК-1, ПК-1 | коллоквиум |
| 6 | Основные законы почвообразования | УК-1, ПК-1 | коллоквиум |

*Дидактические единицы соответствуют наименованию раздела или тем (разделов).

6. Фонд оценочных средств

Примерный перечень оценочных средств

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Коллоквиум | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |

6.1. Фонд оценочных средств.

Текущий контроль используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью аспирантов. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра и складывается из оценки за теку-

ший контроль знаний (аттестации) за работу в семестре: посещение занятий; активность на лекционных занятиях; самостоятельная работа; сдачу коллоквиумов, устных опросов.

6.1.1. Оценочное средство: коллоквиум

Коллоквиум является одним из средств текущего контроля. Коллоквиум проводится в виде собеседования преподавателя с аспирантом во время аудиторной самостоятельной работы. В ходе коллоквиума для каждого аспиранта предусмотрено по 3 вопроса. Оценивается коллоквиум по пятибалльной шкале.

Во время проведения коллоквиума оценивается способность аспиранта правильно сформулировать ответ, умение выражать свою точку зрения по данному вопросу, ориентироваться в терминологии и применять полученные в ходе лекций знания.

Критерии оценки коллоквиума

| | |
|---------------------|--|
| Отлично | Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине; в ответе прослеживается четкая структура и логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий. Ответ изложен литературным языком с использованием современной гистологической терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные аспирантом самостоятельно в процессе ответа. |
| Хорошо | Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной гистологической терминологии. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные аспирантом с помощью преподавателя. |
| Удовлетворительно | Даны недостаточно полный и недостаточно развернутый ответы. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. |
| Неудовлетворительно | Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросам. При- |

| | |
|--|--|
| | <p>сутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, гистологическая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа аспиранта. Ответ на вопрос полностью отсутствует, или отказ от ответа.</p> |
|--|--|

Вопросы для проведения коллоквиумов:

Тема: Вопросы генезиса почв

1. Какие почвы считаются зональными?
2. Собственно почвы, полупочвы, парапочвы, экомочвы.
3. Рефлекторность почв.
4. Сенсорность почв.
5. Модальность почв.
6. Генетическая соподчиненность почв.
7. Субстантивный подход изучения в генетическом почвоведении.
8. Функциональный подход изучения в генетическом почвоведении.
9. Генетический подход изучения в генетическом почвоведении.
10. Сравнительно-профильный способ генетической интерпретации.
11. Сравнительно-профильно-режимный способ генетической интерпретации.
12. Сравнительный эколого-генетический способ генетической интерпретации.
13. Полигенетичная модель почвообразования.
14. Синлитогенная модель почвообразования.
15. Процессы формирования почв (почвенные процессы).

Тема: Проблемы экологии почв.

1. Экологическое пространство.
2. Экологическое поле.
3. Экологическая секвентность (экологический ряд).
4. Экологическая ниша.
5. Экологический ареал.
6. Методы в экологии почв.
7. Постулат равноправия факторов почвообразования.
8. Закон литогенной полирефлекторности климатических условий.
9. Закон климатической конвергенции почвообразования.
10. Закон экологической полисенсорности почв к изменению условий.
11. Связь между почвами и рельефом. Горное почвообразование.
12. Зависимость почв от времени.

Тема: Проблемы географии почв.

1. Учение о структурной организации (строении) почвенного покрова.

2. Учение о почвенно-географической зональности.
3. Модели почвообразования.
4. Возраст почв и длительность почвообразования.
5. География и хроногеография почвообразования.

Тема: Классификационная проблема в почвоведении.

1. Классификация – теоретическая база науки.
2. Базовая классификация и ее соотношение с другими классификациями.
3. Цели базовой классификации.
4. Объект базовой классификации.
5. Особенности почвы как природного тела и объекта классификации.
6. Дискретен или континуален универсум базовой классификации почв.
7. Ограничение объекта в пространстве.
8. Принципы базовой классификации.
9. «Центральные образы», «Классификационные соседи» и классификационные границы.
10. Учет консервативных и динамических свойств.
11. Выбор оснований диагностических признаков и определение их таксономического веса.
12. Некоторые дополнительные соображения по поводу «взвешивания» признаков.
13. Терминология базовой классификации.
14. Структура классификации и логика конкретных решений.
15. «Режимная» компонента базовой классификации.
16. Литогенные свойства почв и проблемы их классификации.
17. Некоторые организационные аспекты решения классификационной проблемы.
18. Глобальные, государственные и региональные классификации.

Тема: Почвообразование и экзогенез.

1. Гумидный экзогенез.
2. Аридный экзогенез.
3. Ледниково-перигляциальный экзогенез.
3. Криогенез.
4. Вулкано-осадочный экзогенез.
5. Гидротермальный экзогенез.
6. Пространственно-временная организация геодермы и почвенного покрова
7. Гумидно-тропический сектор.
8. Ледниково-перегляциальный сектор.
9. Аридный сектор.
10. Криогенный сектор.
11. Вулканогенный сектор.
12. Основные теоретические следствия концепции «экзогенез и почвообразование».
13. Экзосфера, педосфера и гидротермальный процесс.

Тема: Основные законы почвообразования.

1. Закон взаимодействия.
2. Закон развития.
3. Закон предопределенности почвообразования более общими экзосферными закономерностями.
4. Закон адекватной рефлекторности и сенсорности почв и почвенного покрова.
5. Закон полирефлекторности и полисенсорности почв и почвенного покрова.
6. Закон наложенной рефлекторности и сенсорности почв и почвенного покрова.
7. Закон сложной иерархии факторов.
8. Закон приоритета климата.
9. Закон приоритета увлажненности.
10. Закон максимальной литогенной дивергенции почвообразования в условиях гумидного климата.
11. Закон максимальной топогенной дивергенции почвообразования в условиях аридного климата.
12. Закон поликлимксности саморазвития почв.
13. Закон разновозрастности почв.
14. Закон полигенетичности почв.
15. Закон мозаичности – стриальности.
16. Закон фаціальности – поясности – провинциальности.

6.2. Фонд оценочных средств для промежуточного контроля

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершении изучения дисциплины. Форма промежуточной аттестации по учебному плану дисциплины – зачет

Зачет проводится в устной форме, по вопросам.

Критерии оценивания зачета

| | |
|-----------|--|
| «Зачтено» | достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта; усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок; владение инструментарием изучаемой дисциплины, умение его использовать в решении стандартных (типовых) задач; умение под руководством преподавателя решать стандартные (типовые) задачи связанные и преподаваемой дисциплиной; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им оценку; работа под руководством преподавателя на |
|-----------|--|

| | |
|--------------|---|
| | практических (лабораторных) занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий. |
| «Не зачтено» | недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного стандарта; не знание части основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками; слабое владение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях изучаемой дисциплины; пассивность на практических (лабораторных) занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий; отказ от ответа или отсутствие ответа. |

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Какие почвы считаются зональными?
2. Субстантивный подход изучения в генетическом почвоведении.
3. Функциональный подход изучения в генетическом почвоведении.
4. Генетический подход изучения в генетическом почвоведении.
5. Сравнительно-профильный способ генетической интерпретации.
6. Сравнительно-профильно-режимный способ генетической интерпретации.
7. Сравнительный эколого-генетический способ генетической интерпретации.
8. Методы в экологии почв.
9. Постулат равноправия факторов почвообразования.
10. Связь между почвами и рельефом. Горное почвообразование.
11. Зависимость почв от времени.
12. Модели почвообразования.
13. Возраст почв и длительность почвообразования.
14. География и хроногеография почвообразования.
15. Базовая классификация и ее соотношение с другими классификациями.
- 16.. Цели базовой классификации.
17. Объект базовой классификации.
18. Принципы базовой классификации.
19. Выбор оснований диагностических признаков и определение их таксономического веса.
20. Терминология базовой классификации.
21. Пространственно-временная организация геодермы и почвенного покрова
22. Основные теоретические следствия концепции «экзогенез и почвообразование».
23. Основные законы почвообразования.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Ковриго, В.П. Почвоведение с основами геологии/ В.П. Ковриго, И.С. Кауричев, Л.М. Бурлакова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: КолосС, 2008. - 439 с.

2. Геннадиев, А.Н. География почв с основами почвоведения: учебник для вузов по географическим специальностям/ А.Н. Геннадиев, М.А. Глазовская. - 2-е изд., доп. - М.: Высшая школа, 2008. - 462 с

3. Добровольский Г.В. Лекции по истории и методологии почвоведения [Электронный ресурс]: учебник / Г.В. Добровольский.- Электрон. текстовые дан. (1 файл).- М.: МГУ, 2010.- 232 с./ <http://e.lanbook.com/view/book/10110>

7.2.Дополнительная литература

1. Агропочвоведение. В.Д. Муха, Н.И. Картамышева, И.С. Кочетов, Д.В. Муха, М. «Колос» 1994. 528 с.

2. Бурлакова Л.М. Плодородие Алтайских черноземов в системе агроценоза./ Л.М. Бурлакова, - Новосибирск: наука, 1984.- 198 с.

3. Возможности современных и будущих фундаментальных исследований в почвоведении / пер. сангл. М.И. Герасимова; науч. ред. В.О. Таргульян. – М.: ГЕОС, 2000. – 138 с.

4. Кирюшин В.И. Экологизация земледелия и технологическая политика. / В.И. Кирюшин - М.: Изд-во МСХА, 2000, 473 с.

5. Почвоведение: в 2 ч.: учебник для почвенных и географических специальностей университетов/ ред.: В.А. Ковда, Б.Г. Розанов. - М.: Высшая школа. 1988. – Ч.1 : Почва и почвообразование. – 1988. - 400 с.

6. Почвоведение: в 2 ч.: учебник для почвенных и географических специальностей университетов/ ред.: В.А. Ковда, Б.Г. Розанов. - М.: Высшая школа. 1988. – Ч.2 : Типы почв, их география и использование. – 1988. - 368 с.

7. Проблемы химизации земледелия Сибири. / Г.А. Жуков. – Новосибирск: Наука. Сибирское отделение, 1985, -156 с.

8. Сборник задач и упражнений по почвоведению: учебно-методическое пособие для бакалавров и магистров агрономического факультета направлений подготовки «Агрономия», «Агрохимия и агропочвоведение», «Лесное дело», «Садоводство». – 3-е изд., доп. / Л.М. Бурлакова, А.Е. Кудрявцев, Ж.Г. Хлуденцов, Е.В. Кононцева / общ. ред. Г.Г. Морковкин. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012. – 44 с.

9. Соколов И.А. Теоретические проблемы генетического почвоведения [Текст]/ И.А. Соколов; ред. М.И. Дергачева. – Новосибирск: Гуманитарные технологии, 2004. – 288 с.

10. Экотоксиканты в системе почвы–растения–животные (на примере отдельных районов Алтайского края) Л.М. Бурлакова, О.И. Антонова, Г.Г. Морковкин, Н.Т. Деев.- Барнаул: [Б.Н.] 2001. - 236 с.

7.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. AgroWeb России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля;
2. БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН;
3. БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений);
4. «Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН;
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, образования, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн научных статей и публикаций.
6. Электронная библиотека факультета почвоведения Московского государственного университета
http://www.pochva.com/studentu/study/books/index_a-b-c.php?query=A&by=author&format_search=d#top
7. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций - <http://diss.rsl.ru>;
8. Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib - www.iqlib.ru;
9. Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ - <http://www.cir.ru>;
10. Интернет-библиотека СМИ Public.ru - www.public.ru.

7.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая программное обеспечение, информационные справочные системы (при необходимости):

1. Компьютеры с лицензированным программным обеспечением, пакетами прикладных программ ОС MS Windows, MS Excel, MS Access, MS PowerPoint, браузеры – Opera, Google Chrome (Lga1156, Core i3 2Gb RAM – 14 шт.) с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную ФГБОУ ВО Алтайского ГАУ, поисковые системы, электронная почта, онлайн энциклопедии и справочники, электронные учебные и учебно-методические материалы.
2. Мультимедийные средства представления лекционного и лабораторно-практического презентационного материала.
3. Научная библиотека с индивидуальным доступом к электронно-библиотечным системам «Лань» www.e.lanbook.com, book.ru, современным

профессиональным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, сайту Алтайского ГАУ [www. asau.ru/ru/](http://www.asau.ru/ru/), ЭК библиотеки.

4. Общий читальный зал;

5. Информационно-образовательный зал библиотеки.

7.5 Описание материально-технической базы

Кафедра располагает следующей материально-технической базой

| | |
|---|--|
| Почвенный музей им. Н.В. Орловского 427-а Лаборатория почвоведения и ландшафтоведения (429) Аналитическая лаборатория физических свойств почв (114) Лаборатория подготовки почв к анализам (420) Лаборатория почвоведения и биологии почв (422) Лаборантская кафедры почвоведения и агрохимии (432) Аспирантская кафедры физики (311) | Аудитории оснащены средствами для мультимедийных презентаций, цифровой аудио- и видео-фиксации и воспроизведения информации. Почвенные монолиты, картографический материал, табличный материал. Набор сит почвы СП-200 НС Бур почвенный Мельница лабораторная ЛЗМ-1 Набор сит почвы СП-200 НС Стерилизатор воздушный ГП-40 Весы аналитические ВЛКТ-500 Весы портативные ОНАУС SPS-402F Пипетка Качинского Весы торсионного типа «ВТ» Центрифуги ТГ16WS, СМ-6М Температурные датчики DS18B20, Инфракрасный термометр Optris MS plus, Модуль АЦП/ЦАП ZET 210, Электронный влагомер-логгер e+Soil MCT Eijkelkamp лабораторные весы ВТЛ-500, РА64 Pioneer Сушильный шкаф СНОЛ-2 Бюксы Кольцо Качинского Иономер И-160МИ Фотоэлектрический колориметр КФК-2 Эксикаторы |
| Компьютерный класс (309) | Компьютеры с лицензированным программным обеспечением, пакетами прикладных программ. Lga1156, Corei3 2GbRAM – 14 шт. |
| Учебная аудитория № 426а кафедры агрохимии и агропочвоведения ФГОУ ВО Алтайского ГАУ | Достаточное количество посадочных мест для аспирантов (парты, стулья), классная доска, стол преподавателя. |

**Лист внесения дополнений и изменений
в фонд оценочных средств
по дисциплине Проблемы генетического почвоведения**

на 2016 - 2017 учебный год

ФОС пересмотрен на заседании кафедры, протокол № 1 от 14.08 2016 г.

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

В ФОС вносятся следующие изменения:

1. исключенный нет
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

К.с.-х.н., доцент С.И. Завалишин
ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

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

«15» 08 2016 г.»

на 2017 - 2018 учебный год

ФОС пересмотрен на заседании кафедры, протокол № 9 от 08.08 2017 г.

Зав. кафедрой
д.с.-х.н. проф. Г.Г. Морковкин
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

В ФОС вносятся следующие изменения:

1. исключенный нет
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

к.с.-х.н. доцент С.И. Завалишин
ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

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

«12» 08 2017 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:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

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:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

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.»