

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт экологии и природопользования



Проф. Минзарипов Р.Г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины
Курсовая работа Б2.В.10

Направление подготовки: 021900.62 - Почвоведение

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Гиниятуллин К.Г. , Шинкарев А.А.

Рецензент(ы):

Григорьян Б.Р.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Григорьян Б. Р.

Протокол заседания кафедры No ___ от "___" _____ 201__г

Учебно-методическая комиссия Института экологии и природопользования:

Протокол заседания УМК No ___ от "___" _____ 201__г

Регистрационный No 2141714

Казань
2014

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Гиниятуллин К.Г. кафедра почвоведения отделение природопользования , Kamil.Ginijatullin@kpfu.ru ; профессор, д.н. (доцент) Шинкарев А.А. кафедра почвоведения отделение природопользования , Alexander.Shinkarev@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Подготовка и оформление квалификационной курсовой научной работы студентов.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б2.В.10 Общепрофессиональный" основной образовательной программы 021900.62 Почвоведение и относится к вариативной части. Осваивается на 3 курсе, 6 семестр.

Дисциплина "Курсовая работа" относится к общепрофессиональному циклу - Б2.В10.

Дисциплина изучается на третьем курсе (6-й семестр). Итоговый контроль знаний -зачет.

В рамках дисциплины студенты обучаются правилам оформления научно-исследовательских работ. В формате практических работ студенты обучаются работе с источниками научной литературы, поиску данных, составлению литературного обзора, оформлению научных презентаций. На семинарах студенты делают презентации по темам выполняемых курсовых работ (литературный обзор, полученные результаты), учатся постановке научной проблемы, коллективному обсуждению докладов и оппонированию. Подготовка также включает написание рефератов и эссе по актуальным проблемам почвоведения, физики почв, биологии почв, географии почв, биогеохимии почв и агрохимии.

Предшествующими курсами, на которых базируется дисциплина "Курсовая работа", являются: "Почвоведение" Б2.Б.5, "Физика" Б2.Б3, "Общая и неорганическая химия" Б2.Б.4, "Аналитическая химия" Б2.В.4, "Физ-коллоидная химия" Б2.В.5, "Органическая химия" Б2.В.4., "Биология" Б2.Б.6, "Экология" Б2.В7., "Геология" Б.2.В.8, "География почв" Б3.Б11, "Информатика", Б2.Б2, "Почвообразующие породы" Б3.В2, "Русский язык и культура речи" Б1.В.4, "Иностранный язык" Б1.Б.1, "Техника перевода" Б1.В.2, "Физика почв" Б3.Б.2, "Агрохимия" Б3.Б.3, "Математические методы в почвоведении" Б2.В.1.

Курс "Курсовая работа" является основополагающим для изучения последующих дисциплин бакалавриата.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	владением современной культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
ОК-2 (общекультурные компетенции)	умением логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-1 (профессиональные компетенции)	в научно-исследовательской деятельности: знанием основ теории формирования и рационального использования почв; способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных исследований в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв
ПК-2 (профессиональные компетенции)	способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок
ПК-3 (профессиональные компетенции)	в производственно-технологической деятельности: способностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания теории и методов полевых исследований в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв
ПК-4 (профессиональные компетенции)	владением методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв
ПК-5 (профессиональные компетенции)	способностью понимать, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты исследований почвенного покрова
ПК-6 (профессиональные компетенции)	готовностью использовать специализированные знания в области почвоведения для освоения профильных дисциплин наук о почве

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

Правила оформления квалификационных работ и работы с научно-технической литературой.

2. должен уметь:

Готовить презентации научных работ с использованием средств мультимедиа.

3. должен владеть:

Навыками ведения научных дискуссий.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

Излагать результаты самостоятельных научных исследований

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 6 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Правила оформления квалификационных работ. Работа с научной литературой. Приготовление презентаций.	6	1-2	0	4	0	презентация
2.	Тема 2. Подготовка и обсуждение литературных обзоров	6	3-8	0	12	0	реферат домашнее задание
3.	Тема 3. Обсуждение результатов научных исследований	6	9-14	0	12	0	контрольная работа письменная работа домашнее задание
	Тема . Итоговая форма контроля	6		0	0	0	зачет
	Итого			0	28	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Правила оформления квалификационных работ. Работа с научной литературой. Приготовление презентаций.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Правила оформления квалификационных работ. Требования государственного стандарта к квалификационным работам. Правила оформления квалификационных работ. Оформление оглавления. Оформление введения. оформление главы "объекты и методы". Обсуждение литературы. Оформление приложений к квалификационным работам. Работа с научной литературой. Поиск литературы в сети Интернет. Правила пользования каталога научной библиотеки КФУ. Приготовление презентаций. Использование программ MS Office для приготовления презентаций

Тема 2. Подготовка и обсуждение литературных обзоров

практическое занятие (12 часа(ов)):

Формулировка целей и задач проведения литературного обзора для квалификационной работы. Подготовка оглавления литературного обзора. Поиск литературных данных. Поиск интернет-ресурсов. Правила оформления литературного обзора. Правила оформления ссылок на использованные источники. Изложение результатов самостоятельной работы с литературой. Совместный анализ выполненных литературных обзоров.

Тема 3. Обсуждение результатов научных исследований

практическое занятие (12 часа(ов)):

Характеристика объектов исследований. Поиск картматериалов в сети Интернет для характеристики объектов исследования. Правила характеристики почвенных разновидностей. Таксономия и номенклатура почвенных разновидностей, используемая при характеристике объектов исследования. Описание методов исследования. Стратегия написания главы "Обсуждение результатов". Статистический анализ научных результатов. Оформление научных результатов. Методы представления данных. Требования к научному докладу. Защита квалификационной работы. Совместное обсуждение представленных докладов.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Правила оформления квалификационных работ. Работа с научной литературой. Приготовление презентаций.	6	1-2	подготовка к презентации	10	презентация
2.	Тема 2. Подготовка и обсуждение литературных обзоров	6	3-8	подготовка домашнего задания	6	домашнее задание
				подготовка к реферату	8	реферат
3.	Тема 3. Обсуждение результатов научных исследований	6	9-14	подготовка домашнего задания	6	домашнее задание
				подготовка к контрольной работе	10	контрольная работа
				подготовка к письменной работе	4	письменная работа
Итого					44	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Занятия по дисциплине "Курсовая работа" проводятся с использованием мультимедийных материалов - фотографий, схем, графиков, видео, демонстрируемых на экране или интерактивной доске.

Дисциплина предполагает проведение интерактивных занятий (10 часов): в форме семинара дискуссии на тему актуальности научных исследований в различных областях почвоведения и выбора темы для квалификационной работы (2 часа). Практических занятий в форме представления подготовленных презентаций, докладов с последующим совместным обсуждением достоинств и недостатков представленного материала и оценкой проведенной работы (8 часов).

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Правила оформления квалификационных работ. Работа с научной литературой. Приготовление презентаций.

презентация , примерные вопросы:

Представления подготовленных студентами презентаций, с последующим совместным обсуждением достоинств и недостатков представленного материала. Совместная со студентами оценка представленных презентаций.

Тема 2. Подготовка и обсуждение литературных обзоров

домашнее задание , примерные вопросы:

Самостоятельный поиск литературных источников к квалификационной работе. Совместный анализ результатов литературного поиска.

реферат , примерные темы:

Подготовка реферата по результатам литературного поиска. Оценка достоинства и недостатков реферата. Проверка реферата на возможность плагиата. Оценка представленных рефератов.

Тема 3. Обсуждение результатов научных исследований

домашнее задание , примерные вопросы:

Подготовка домашнего задания в форме статистического анализа и представления результатов научных исследований. Совместный анализ результатов статистической обработки и формы представления результатов.

контрольная работа , примерные вопросы:

Письменная контрольная работа по правилам оформления квалификационных работ

письменная работа , примерные вопросы:

Письменная работа в форме краткого изложения, полученных в ходе выполнения квалификационной работы научных результатов

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Вопросы к зачету по дисциплине:

1. Требования государственного стандарта к квалификационным работам.
2. Правила оформления квалификационных работ.
3. Работа с научной литературой.
4. Поиск литературы в сети Интернет.
5. Правила пользования каталога научной библиотеки КФУ.
6. Использование программ MS Office для приготовления презентаций
7. Формулировка целей и задач проведения литературного обзора для квалификационной работы.
8. Правила оформления литературного обзора.
9. Правила оформления ссылок на использованные источники.
10. Изложение результатов самостоятельной работы с литературой.
11. Характеристика объектов исследований.
12. Поиск картографических материалов в сети Интернет для характеристики объектов исследования.
13. Правила характеристики почвенных разновидностей.
14. Таксономия и номенклатура почвенных разновидностей, используемая при характеристике объектов исследования.

15. Описание методов исследования.
16. Статистический анализ научных результатов.
17. Оформление научных результатов.
18. Методы представления данных.
19. Требования к научному докладу. 10 ключевых правил подготовки постера.
20. Требования к научному докладу. 10 ключевых правил подготовки презентации к научному докладу.

Примерные темы курсовых работ, соответствующие основным направлениям научно-исследовательской работы кафедры почвоведения

Направление "Роль аллювиальных почв в функционировании речных долин"

Изменения свойств почв островов под воздействием Куйбышевского водохранилища.

Изменения строения почвенного покрова островов под воздействием Куйбышевского водохранилища

Островные экосистемы как компонент экосистемы Куйбышевского водохранилища

Аллювиальные почвы островов Куйбышевского водохранилища как фоновые участки биомониторинга

Влияние аллювиального литогенеза на формирование островных почв Куйбышевского водохранилища

Эволюция почвенного покрова островов Куйбышевского водохранилища

Железо-марганцевые новообразования в почвах островов Куйбышевского водохранилища

Свойства черноземов разной степени подтопления на островах Куйбышевского водохранилища

Создание блоков ГИС базы данных островов Куйбышевского водохранилища

Направление "Трансформация постагрогенных почв под различными восстановительными сукцессиями в условиях Среднего Поволжья"

Основные закономерности формирования гумуса в залежных серых лесных почвах Республики Татарстан

Вторичное накопление гумуса в старопашотном горизонте серых лесных почв под влиянием многолетней залежи

Изменение структурно-агрегатного состояния старопашотного горизонта серых лесных почв под влиянием многолетней залежи

Изменение физических свойств старопашотного горизонта серых лесных почв под влиянием многолетней залежи

Трансформация почв при их выводе из сельскохозяйственного использования

Современные представления об агрогенном изменении почв и их обратной эволюции при выходе из сельскохозяйственного оборота

Изменения строения профиля и морфогенетических свойств залежных почв различного возраста в сравнении с целинными и пахотными аналогами

Исторический обзор понятий "залежь" и "перелог"

Причины увеличения площадей залежных земель

Ландшафтно-экологический подход к изучению изменений почвенного покрова залежей

Роль баланса гумуса в эмиссии CO₂ в атмосферу

Процессы восстановления леса на залежных землях лесостепной зоны

Направление "Технологии производства органической растениеводческой продукции"

Биопрепараты на основе вермикомпостов: получение, применение и перспективы

Современные подходы к управлению биопродукционным процессом в биологическом земледелии

Проблемы и перспективы биологического земледелия в управлении агроландшафтами

Исторические аспекты развития экологических способов ведения сельскохозяйственной деятельности

Влияние способов обработки серых лесных почв на их агрофизическое состояние

Влияние способов обработки черноземных почв на их агрофизическое состояние

Влияние способов обработки серых лесных почв на их агрохимическое состояние

Влияние способов обработки черноземных почв на их агрохимическое состояние

Органическое земледелие как перспективная форма сельскохозяйственного землепользования в России

Агрохимическое состояние серых лесных почв, эксплуатирующихся различными системами землеобработки

Направление "Технологии рекультивации почв, загрязненных нефтью и нефтепродуктами"

Мониторинг загрязнения почв на нефтяных месторождениях

Особенности техногенных ландшафтов нефтяных месторождений

Биоремедиации почв загрязненных нефтяными углеводородами

Основные факторы воздействия нефтяных углеводородов на биологическую активность почв

Использование инструментальных методов в экологическом мониторинге территорий нефтяных месторождений

Параметры уровней загрязнения почв нефтью и нефтепромысловыми водами

Влияние различных уровней загрязнения почв нефтью на их агрохимические, агрофизические и биологические свойства

Влияние различных уровней загрязнения почв нефтепромысловыми водами на их агрохимические, агрофизические и биологические свойства;

Зерновые культуры и многолетние травы, способные произрастать на почвах, загрязненных продуктами нефтедобычи

Агроприёмы рекультивации почв загрязненных продуктами нефтедобычи.

Почвы, загрязненные нефтью и нефтепродуктами в "Классификации почв России", современных зарубежных классификациях и международной классификационной системе WRB.

Основные механические методы ремедиации почв загрязненных нефтяными углеводородами

Основные физико-химические методы ремедиации почв загрязненных нефтяными углеводородами

7.1. Основная литература:

1. Управление персоналом: курсовые проекты, выпускная квалификационная работа: Учебное пособие / ГУУ; Под ред. проф. А.Я. Кибанова. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 407 с
-<http://znanium.com/bookread.php?book=316125>
2. Кузнецов, И. Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие. - 7-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К-", 2013. - 340 с. - ISBN 978-5-394-01694-3. -
<http://znanium.com/bookread.php?book=415062>
3. Методические указания по оформлению курсовых и дипломных работ /сост. к.б.н. Л. В. Мельников. - Казань: Изд-во Казанского государственного университета, 2009. - 35 [1] с.
4. Управление персоналом: курсовые проекты, практика, государственный экзамен, дипломный проект: Учеб. пособие / Под ред. А.Я. Кибанова. - М.: ИНФРА-М, 2007. - 431 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). <http://znanium.com/bookread.php?book=126628>

7.2. Дополнительная литература:

ПОЧВОВЕДЕНИЕ / Российская академия наук; РАН. Докучаевское общество почвоведов.- М.: Наука:МАИК "Наука/Интерпериодика",1899-.- Содерж. Парал.: рус.. англ.. - Основан в январе 1899 г. - Выходит 12 раз в год .- доступно с 2004 по 2011 г.г.

Агрохимия/ Российская академия наук.- М.: б.И.. 1964-.- содерж. Парл.: рус.. англ.. - Рез. В. Конце ст.: англ.. - журнал основан в январе 1964 г.-выходит 12 раз в год.. доступно с 2004 по 2011 г.г.. (1 экз.)

7.3. Интернет-ресурсы:

Сайт ВАК России - <http://vak.ed.gov.ru/>

Сайт министерства образования и науки - <http://минобрнауки.рф/>

Электронная библиотека BookFinder - Режим доступа: <http://bookfi.org>, свободный.

Электронная библиотека МГУ - Режим доступа: <http://www.pochva.com>, свободный.

Электронный Англо-русский/Русско-английский терминологический словарь по почвоведению - Режим доступа: <http://dic.dssac.ru/cgi-bin/index.pl>, свободный.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Курсовая работа" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "КнигаФонд", доступ к которой предоставлен студентам. Электронно-библиотечная система "КнигаФонд" реализует легальное хранение, распространение и защиту цифрового контента учебно-методической литературы для вузов с условием обязательного соблюдения авторских и смежных прав. КнигаФонд обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям новых ФГОС ВПО.

Компьютеры подключенные к локальной сети университета и сети Интернет 19 шт., мультимедийный проектор 2 шт., сканеры 3 шт., принтеры 5 шт.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 021900.62 "Почвоведение" и профилю подготовки не предусмотрено .

Автор(ы):

Гиниятуллин К.Г. _____

Шинкарев А.А. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Григорьян Б.Р. _____

"__" _____ 201__ г.