

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 10:14:04
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbfd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Факультет агрономический
Кафедра агроэкологии, агрохимии, физиологии и защиты растений



Утверждаю
Декан агрономического
факультета А.М. Зайцев
«31» мая 2019 г.

Рабочая программа дисциплины
«Система агрохимического обследования в сельском хозяйстве»
Направление подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение
Направленность (профиль) Агрохимия и агропочвоведение
(уровень магистратуры)

Форма обучения: очная, заочная
2 курс, 3 семестр / 2 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

формирование представлений, теоретических и практических знаний о основных принципах деятельности системы агрохимического обслуживания сельского хозяйства в России

Основные задачи освоения дисциплины:

- раскрытие сути проблем по рациональному использованию, сохранению и воспроизводству почвенного плодородия земель сельскохозяйственного пользования путем системного научно-производственного контроля за состоянием почвенного плодородия земель сельскохозяйственного пользования;
- разработка мер и методов по воспроизводству почвенного плодородия на основании целенаправленной системной исследовательской работы в полевых и лабораторных условиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Система агрохимического обследования в сельском хозяйстве» находится в части факультативных дисциплин ФТД учебного плана по направлению подготовки 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение. Дисциплина изучается в 3 семестре.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

(ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3	Способен осуществлять агроэкологическую оценку средств химизации земледелия	ИД-1 _{ПК-3} Осуществляет агроэкологическую оценку средств химизации земледелия	знать: агроэкологическую оценку средств химизации земледелия уметь: осуществлять агроэкологическую оценку средств химизации земледелия владеть: методикой осуществления агроэкологической оценки средств химизации земледелия

ПК-4-	Способен провести агроэкологический мониторинг сельскохозяйственных угодий	ИД-1 _{ПК-4} Проводит агроэкологический мониторинг земель и оценивать состояние сельскохозяйственных угодий	знать: методы агроэкологического мониторинга земель и оценки состояния сельскохозяйственных угодий уметь: проводить агроэкологический мониторинг земель и оценивать состояние сельскохозяйственных угодий владеть: методикой проведения агроэкологического мониторинга земель и оценки состояния сельскохозяйственных угодий
-------	--	---	---

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. – 72 часов

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 3 , вид отчетности – зачет (3 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	3 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	14	14
в том числе:		
Лекции (Л)	-	-
Семинарские занятия (СЗ)	14	14
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа:	58	58
Курсовой проект (КП) ¹		
Курсовая работа (КР) ²		
Расчетно-графическая работа (РГР)		
Реферат (Р)		
Эссе (Э)		
Контрольная работа	15	15
Самостоятельное изучение разделов	20	20
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	23	23
Подготовка и сдача зачета	зачет	зачет

Заочная форма обучения: Курс – 2, вид отчетности 2 курс – зачет

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	2 курс
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	4	4
в том числе:		
Лекции (Л)		
Семинарские занятия (СЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа:	68	68
Курсовой проект (КП) ³		
Курсовая работа (КР) ⁴		

¹ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

² На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

³ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

Расчетно-графическая работа (РГР)		
Реферат (Р)		
Эссе (Э)		
Контрольная работа	18	18
Самостоятельное изучение разделов	30	30
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	20	20
Подготовка и сдача экзамена ²		
Подготовка и сдача зачета	зачет	зачет

⁴ На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. Работы (ЛР)	самост. Работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
3 семестр						
1.	Понятие о системе агрохимического обследования в сельского хозяйства, о основных целях и задачах. Исторические этапы развития системы 7кономии7ческого обслуживания в России и в Иркутской области	-	2		8	контрольная работа
2	Раздел 2. Агрохимическое обследование и сертификация почв. Методология агрохимического обследования почв, начиная с полевого агрохимического обследования, с последующим изложением методики проведения анализа почв и обработки результатов, оценки уровня плодородия обследуемых полей, земельных участков и оценки сельскохозяйственных земель по степени загрязнения химическими веществами. Методология составления агрохимических картограмм. Методика агроэкологического обследования почв и оценка устойчивости почвы к антропогенному воздействию по базовым показателям агрохимических свойств почв. Методика сертификации почв земельных участков и использование ГИС-технологий в мониторинге качества почв.	-	4		20	
3	Агрохимическое обслуживание и охрана окружающей среды. Экологические проблемы, связанные со 7кономиием плодородия и деградацией почв, их загрязнением, а также других объектов окружающей среды различными токсическими веществами, в связи с хозяйственной деятельностью че-	-	6		20	

	ловека. Методология ведомственного контроля за соблюдением установленных требований по охране окружающей среды и агрохимические методы по восстановлению загрязненных территорий с пригодностью их использования в сельскохозяйственном производстве. Агрохимическая служба – государственный контроллер за соблюдением всеми землепользователями законодательных и правовых требований по сохранению плодородия почв и охране окружающей среды от загрязнения средствами 8конозации, радионуклидами, тяжелыми металлами и другими токсикантами.					
4	Состояние и развитие опытного дела в России. Географическая сеть опытов с удобрениями и другими средствами химизации, ее цели и задачи, структура географической сети. Роль опытной работы в развитии и совершенствовании системы агрохимического обслуживания сельского хозяйства и повышения эффективности средств химизации в земледелии.	-	2		10	
	Итого по дисциплине	0	14		58	
					72	

6.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. Работы (ЛР)	самост. Работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
2 курс						
1.	Понятие о системе агрохимического обследования в сельского хозяйства, о основных целях и задачах. Исторические этапы развития системы агрохимического обслуживания в России и в Иркутской				18	Выполнение контрольной работы Зачет

	области				
2	<p>Раздел 2. Агрохимическое обследование и сертификация почв.</p> <p>Методология агрохимического обследования почв, начиная с полевого агрохимического обследования, с последующим изложением методики проведения анализа почв и обработки результатов, оценки уровня плодородия обследуемых полей, земельных участков и оценки сельскохозяйственных земель по степени загрязнения химическими веществами. Методология составления агрохимических картограмм. Методика агроэкологического обследования почв и оценка устойчивости почвы к антропогенному воздействию по базовым показателям агрохимических свойств почв. Методика сертификации почв земельных участков и использование ГИС-технологий в мониторинге качества почв.</p>				20
3	<p>Агрохимическое обслуживание и охрана окружающей среды. Экологические проблемы, связанные со снижением плодородия и деградацией почв, их загрязнением, а также других объектов окружающей среды различными токсическими веществами, в связи с хозяйственной деятельностью человека. Методология ведомственного контроля за соблюдением установленных требований по охране окружающей среды и агрохимические методы по восстановлению загрязненных территорий с пригодностью их использования в сельскохозяйственном производстве. Агрохимическая служба – государственный контроллер за соблюдением всеми земледельцами законодательных и правовых требований по сохранению плодородия почв и охране окружающей среды от загрязнения средствами химизации, радионуклидами, тяжелыми металлами и другими токсикантами.</p>				20
4	<p>Состояние и развитие опытного дела в России. Географическая сеть</p>				10

опытов с удобрениями и другими средствами химизации, ее цели и задачи, структура географической сети. Роль опытной работы в развитии и совершенствовании системы агрохимического обслуживания сельского хозяйства и повышения эффективности средств химизации в земледелии.					
ИТОГО за 1 курс	0	4		68	
Итого по дисциплине	0	4		68	
				72	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины⁵:

7.1.1. Основная литература:

1. Агроэкологическая оценка земель и оптимизация землепользования : учебное пособие / А.Л. Черногоров, П.А. Чекмарев, И.И. Васенев, Г.Д. Гогмачадзе. — Москва : МГУ имени М.В.Ломоносова, 2012. — 268 с. — ISBN 978-5-211-06308-2. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114601>
2. Агроэкологический мониторинг : учебное пособие / Д.А. Шевченко, А.В. Лошаков, Л.В. Кипа [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2017. — 84 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107167>
3. . Муравин Э. А. Агрохимия : учеб. Для вузов / Э. А. Муравин, В. И. Титова. – М. : КолосС, 2010. – 463 с.
4. Кирюшин Б. Д. Основы научных исследований в агрономии: учеб. Для вузов / Б. Д. Кирюшин, Р. Р. Усманов, И. П. Васильев. – М.: КолосС, 2009. – 398 с.

7.1.2. Дополнительная литература:

1. Кригер, Н.В. История развития агроэкологического мониторинга : учебное пособие / Н.В. Кригер. — Красноярск : КрасГАУ, 2016. — 99 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103802>
2. Основы агроэкологического мониторинга : монография / В.М. Красницкий, И.А. Бобренко, В.И. Попова, И.В. Цыплёноква. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 53 с. —

⁵В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

ISBN 978-5-89764-495-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71545>

3. Терпелец В. И. Учебно-методическое пособие по изучению агрофизических и агрохимических методов исследования почв / В.И. Терпелец, В.Н. Слюсарев. – Краснодар : Кубанский ГАУ, 2010. – Электрон. Текстовые дан. // AgriLib: электронно-библиотечная система.- Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/?q=node/390>.

4. Королев В. А. Методы физических свойств почв / В. А. Королев. – Воронеж: Воронежский ГУ, 2005. – Электрон. Текстовые дан. // AgriLib: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/?q=node/388>.

5. Проблемы экспериментальной агрохимии. Научно-педагогическая агрохимическая школа академика Россельхозакадемии Г. П. Гамзикова / отв. Ред. Г. П. Гамзиков, сост. И науч. Ред. О. И. Гамзикова. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2013. – 446 с.

6. Пискунов, А.С. Методы агрохимических исследований: учеб.пособие для вузов по спец. 310100 «Агрохимия и агропочвоведение» и 320400 «Агроэкология» / А. С. Пискунов, 2004. – 311 с.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. Портал Сибирского регионального отделения РАСХН <http://www.sorashn.ru>

2. Портал Российской академии сельскохозяйственных наук <http://www.agroacadem.ru/>

3. Официальный интернет портал МСХ РФ <http://www.mcx.ru/>

4. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии) <http://www.cnshb.ru>

5. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук <http://www.spsl.nsc.ru/>

6. Российский центр сельскохозяйственного консультирования(база данных информационных ресурсов) <http://mcx-consult.ru/>

7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

8. Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: 11 кономиические значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения <http://www.agroatlas.ru/>

9. Официальный сайт Центра агрохимической службы «Иркутский» <http://fgbusas-irkutsk.ru>

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 и другие
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 и другие

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и других объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	аудитория 401	<i>Специализированная мебель: столы ученические – 52 шт, стол преподавателя -1, кафедра -1, стулья - 104; трибуна - 1шт., учебная доска, технические средства обучения: проектор OptomaX302 , экран ClassicSolution Norma(237*175). учебно-наглядные пособия</i>	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
2.	аудитория 417	<i>Специализированная мебель: стол преподавателя-1шт; стол ученический -10, стулья -20; учебная доска магнитно-маркерная - 1шт; лабораторное оборудование: Вытяжной шкаф – 1шт., Весы НЛ – 400 – 2 шт., Весы ВК-600 – 1 шт., Эксикатор – 1 шт. Фотозлектроколориметр ФЭК –</i>	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения кур-

		<p>56 – 2 шт., Муфельный шкаф МП-2УМ – 1 шт, Коллекция минеральных удобрений – 3 шт., Фотоэлектроколориметр КФК – 56 – 1 шт., Шейкер – 2 шт., рН «Аквилон» с электродом СК-106-01 – 1 шт., рН иономер «Эксперт 001 – 1 шт., Поляриметр круговой СМ-2 -1 шт., Рефрактометр -1шт., Титровальная установка – 2 шт., Лабораторная посуда, реактивы</p>	<p>совых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
3.	аудитория 409	<p><i>Лабораторное оборудование:</i> Плита нагревательная ES-NS3560M - 1 шт.; Шейкер лабораторный ПЭ-6300 с нагревом - 1 шт.; Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ - 1шт.; Спектрофотометр ПЭ-5400УФ - 1 шт.; Нитратомер рХ-150.1МИ (0,3...4,3 рNO₃, портативный) - 1 шт.; Фотометр пламенный ФПА-2-01 с компрессором - 1шт.; АКВ-07МК Анализатор полярнограф - 1 шт; рН-метр рН-150МИ (-1.14 рН, портативный) 1 шт.; Иономер многоканальный ЭКСПЕРТ - 001- 1 шт.; «Эксперт-003» Комплект для анализа почв - 1шт.; Анализатор вольтамперометрический ТА-Lab полная комплектация - 1 шт.; Магнитная мешалка ПЭ-6600 - 1шт.; Шейкер лабораторный ПЭ-6500 без нагрева 1 шт.; Дозатор ОП-1-10-100 - 1 шт.; Дозатор ЭКОХИМ-ОП-1-0,5-10 - 1 шт.; Ультразвуковая ванна (мойка) STEGLER 10DT (10л.,20-80X, 240W) - 1шт.; Баня песочная лабораторная БП-1 - 1 шт.; Установка КЕЛЬТРАН - 1 шт.; Программируемый комплекс для пробоподготовки «Темос-Экспресс» - 1 шт.; Фотоминерализатор МУФ-3 - 1 шт.; Муфельная печь ЭКПС-10 - 1 шт.; Сушильный шкаф ШС-80-02 СПУ - 1 шт.; Деионизатор воды ДВ-1 - 1 шт.; Бидистиллятор-УПВА-5 - 1 шт.; Ранцевая почвенная лаборатория РПЛ-1 - 1 шт.; Мини-экспресс-лаборатория</p>	<p>помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>

		«Анализ удобрений» - 1 шт.; Лаборатория функциональной диагностики «Аквадонис», посуда лабораторная, хим.реактивы <i>специализированная мебель (учебная мебель) учебно-наглядные пособия</i>	
4.	аудитория 303 Научно-библиографический отдел	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> Компьютеры на базе процессора Intel, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ,ЭК, ЭБС, ЭОИС - 11 шт.; 1 ПК выполняет функции серверного с доступом к системе КонсультантПлюс, Принтер HP Lazer Jet P 2055 Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110	для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
5.	аудитория 123 Библиотека, читальные залы	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> Компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, Консультант Плюс, ЭБС, ЭОИС Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на электронных носителях; Зал №2 -Телевизор - Samsung -1 шт. ; компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Optoma- 1 шт, Экран - 1; Столы, стулья. Зал № 3 - 14 шт.; Принтер HP Laser Jet P2055	для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)

Рейтинг-план дисциплины

2 курс, 3 семестр

Лекции – 0 часов. Практические занятия – 14 часов. Зачет.

Текущие аттестации: контрольная работа

Распределение баллов по разделам (модулям) в 3 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
1. Понятие о системе агрохимического обследования в сельского хозяйства, о основных целях и задачах	30	3 неделя
2. Агрохимическое обследование и сертификация почв		4 неделя
3. Агрохимическое обслуживание и охрана окружающей среды	30	7 неделя
4. Состояние и развитие опытного дела в России.		
ИТОГО	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 –12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Экзамен		20-40

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет или экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки студентов по направлению подготовки 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение

Программу составил: доцент кафедры агроэкологии, агрохимии, физиологии и защиты растений



Р.В. Замашиков

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры агроэкологии, агрохимии, физиологии и защиты растений

Протокол № 8 от «31» мая 2019г.



Заведующий кафедрой

Дмитриева Елена Шарифзяновна