

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 09:37:35
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

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

Факультет (институт) Агрономический
Кафедра Агроэкологии, агрохимии, физиологии и защиты растений

Утверждаю
декан факультета



Зайцев А.М.
«31» марта 2019 г

Рабочая программа дисциплины
«Экология»

Направление подготовки (специальность) 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) Технические системы в агробизнесе

(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная, заочная
1 курс, 1 семестр / 2 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- формирование у студентов системы компетенций для решения профессиональных задач и освоения теоретических знаний по основным принципам, особенностям функционирования природно-антропогенных систем, взаимосвязях атмосферы, гидросферы, литосферы и биосферы на фоне их интеграции с производством и обществом

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить условия существования живых организмов во взаимосвязи друг с другом и средой, в которой они обитают;
- учение о сообществах разного уровня – как саморегулирующихся системах; оценить фактические условия среды для возможности существования живых организмов, демографические характеристики популяций, перспективы их существования;
- оценить степень влияния деятельности человека, в т.ч. сельскохозяйственного производства, на основные среды жизни;
- предвидеть возможный вред для окружающей природной среды и самого человека от различных видов производственной деятельности;
- воспитать в студентах чувство ответственности за свои действия в природной среде, гражданина, ответственного за будущее страны и планеты в целом

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Экология» находится в обязательной части Блока 1 модуля математических и естественных дисциплин учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 наименование. Дисциплина изучается в 1 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 компе-	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
------------	------------------------	------------------------	---

УК-8.	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИОПК-1_{УК-8} Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	знать: - безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты уметь: - обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты владеть: - навыками создавать безопасные и/или комфортные условия
		ИОПК-2_{УК-8} Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	знать: - как выявить и устранить проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте уметь: -- Выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. владеть: - навыками выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на
		ИОПК -3_{УК-8} Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	знать: - ход действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. уметь: - предотвращать возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. владеть: - действиями по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помо-

		<p>ИОПК -4_{УК-8} Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Знать: - спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Уметь: - принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций</p> <p>Владеть: - спасательными и неотложными аварийно-восстановительными мероприятиями в случае возникновения чрезвычайных ситуаций</p>
<p>ОПК-2</p>	<p>ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1_{ОПК-2} Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p>	<p>Знать: - методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p> <p>Уметь: - владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p> <p>Владеть: - методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p>

		<p>ИД-2_{ОПК-2} Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с энергетическим оборудованием, средствами автоматизации и электрификации сельского хозяйства</p>	<p>Знать: - требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с энергетическим оборудованием, средствами автоматизации и электрификации сельского хозяйства</p> <p>Уметь: - соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с энергетическим оборудованием, средствами автоматизации и электрификации сельского хозяйства</p> <p>Владеть: - требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с энергетическим оборудованием, средствами автоматизации и электрификации сельского хозяйства</p>
		<p>ИД-3_{ОПК-2} Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p>	<p>Знать: - нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p> <p>Уметь: - Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p> <p>Владеть: - нормативными правовыми документами, нормами и регламентами проведения работ в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p>

		ИД-4 _{ОПК-2} Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оформлением специальных документов для осуществления эксплуатации и ремонта энергетического оборудования,
		ИД-5 _{ОПК-2} Ведет учетно-отчетную документацию по электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, в том числе в электронном виде	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учетно-отчетную документацию по электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, в том числе в электронном виде <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - провести учетно-отчетную документацию по электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, в том числе в электронном виде <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учетно-отчетную документацию по электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, в том числе в электронном виде

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 – 1 , вид отчетности – зачет (1 семестр)

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	1 семестр	2 семестр	3 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	28	28		
в том числе:				
Лекции (Л)	14	14		
Семинарские занятия (СЗ)	14	14		
Лабораторные работы (ЛР)	-	-		
Самостоятельная работа:	44	44		
Курсовой проект (КП) ¹	-	-		
Курсовая работа (КР) ²	-	-		
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-		
Реферат (Р)	-	-		
Эссе (Э)	-	-		
Контрольная работа	4	4		
Самостоятельное изучение разделов	-	-	-	

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)

Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	40	40		
Подготовка и сдача экзамена ²				
Подготовка и сдача зачета	2	2		

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

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных еди- ниц	Объем часов / зачетных еди- ниц
	всего	1 курс	2 курс
Общая трудоемкость дисциплины	72/2		72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	8		8
в том числе:			
Лекции (Л)	4		4
Семинарские занятия (СЗ)	4		4
Лабораторные работы (ЛР)	-		-
Самостоятельная работа:	64		64
Курсовой проект (КП) ³	-		-
Курсовая работа (КР) ⁴	-		-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-		-
Реферат (Р)	-		-
Эссе (Э)	-		-
Контрольная работа	4		4
Самостоятельное изучение разделов	-		-
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	40		40
Подготовка и сдача экзамена ²			
Подготовка и сдача зачета	2		

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

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
1 семестр						
1.	Раздел 1:Факториальная экология (Аутэкология)	4	4		10	Контрольная работа
1.1	Тема 1: Вводная. Экология как наука. Структура экологии, связь с другими науками. Понятие о экологических факторах, их классификация, способы действия на организмы. Закон толерантности.. Положительное и отрицательное; прямое и косвенное воздействие.	2	2		5	Устный опрос
1.2	Тема 2:Среды жизни: Основные свойства сред обитания, адаптации к ним живых организмов. Местообитания	2	2		5	Устный опрос
2.	Раздел 2:Популяционная экология (Демэкология)	2	2		5	Контрольная работа
2.1	Тема 1.: Критерии популяций. Изоляции. Структура популяций: биологическая, пространственная, половая, возрастная, этологическая Основные демографические характеристики популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, миграции. Внутри-видовые отношения. Теория стресса.	2	2		5	Устный опрос
3	Раздел 3:Экология сообществ (Синэкология)	2	2		5	Контрольная работа
3.1	Тема 1:Понятие о биоценозе, биотопе, биогеоценозе, экосистеме. Типы взаимодействий в сообществах. Концепция местообитания и экологической ниши. Экосистемы Земли. Культивируемые биогеоценозы (АБЦ). Динамика и стабильность естественных и искусственных БГЦ. Особенности антропогенных сукцессий.	2	2		5	Устный опрос
4.	Раздел 4: Глобальная экология.	2	2		4	Контрольная

						работа
4.1	Тема 1: Учение В.И. Вернадского о биосфере. Основные компоненты биосферы. Функции живого вещества. Круговорот биогенов. Газовые и осадочные циклы. Деятельность человека и биосфера. Биотехносфера. Тенденции изменения природной среды. Концепция ноосферы.	2	2		4	Устный опрос
	Раздел 5: Прикладная экология	4	4		20	
	Тема 1: Окружающая среда и здоровье человека. Урбанизация. Факторы риска: химические, физические, биологические, добровольные.	1	1		5	Устный опрос
	Тема 2: Природные ресурсы и природопользование. Классификация природных ресурсов. Проблемы использования и воспроизводства растительного и животного мира. Особо охраняемые природные территории.	1	1		5	Устный опрос
	Тема 3: Международное сотрудничество Понятие о экологическом риске. Экологическая экспертиза. Загрязнение окружающей среды. Основные загрязнители. Экологический мониторинг. Экологическое право. Органы надзора. Ответственность в области охраны окружающей среды.	1	1		5	Устный опрос
	Тема 4: Глобальные экологические проблемы. Деградация природных экосистем, Снижение видового разнообразия. Озоновые дыры. Парниковый эффект. Энергетический кризис.	1	1		5	Индивидуальное домашнее задание (реферат)
	Итого по дисциплине	14	14		44	зачёт
					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.	Раздел 1:Факториальная экология (Аутэкология)	0,5	0,5		12	
1.1	Тема 1: Вводная. Экология как наука. Структура экологии, связь с другими науками. Понятие о экологических факторах, их классификация, способы действия на организмы. Закон толерантности.. Положительное и отрицательное; прямое и косвенное воздействие. Тема 2:Среды жизни: Основные свойства сред обитания, адаптации к ним живых организмов. Местообитания	0,5	0,5			
2.	Раздел 2:Популяционная экология (Демэкология)	0,5	0,5		12	
2.1	Тема 1:Популяции как саморегулирующиеся системы. Критерии популяций. Изоляции. Структура популяций: биологическая, пространственная, половая, возрастная, этологическая Основные демографические характеристики популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, миграции. Внутривидовые отношения. Теория стресса.	0,5	0,5			
3	Раздел 3:Экология сообществ (Синэкология)	0,5	0,5		12	
3.1	Тема 1:Понятие о биоценозе, биотопе, биогеоценозе, экосистеме. Типы взаимодействий в сообществах. Концепция местообитания и экологической ниши. Экосистемы Земли. Культивируемые биогеоценозы (АБЦ). Динамика и стабильность естественных и искусственных БГЦ. Особенности антропогенных сукцессий.	0,5	0,5			
4	Раздел 4: Глобальная экология.	0,5	0,5		12	

4.1	Тема 1: Учение В.И. Вернадского о биосфере. Основные компоненты биосферы. Функции живого вещества. Круговорот биогенов. Газовые и осадочные циклы. Деятельность человека и биосфера. Биотехносфера. Тенденции изменения природной среды. Концепция ноосферы.	0,5	0,5			
5	Раздел 5: Прикладная экология	2	2		16	
5.1	Тема 1: Окружающая среда и здоровье человека. Урбанизация. Факторы риска: химические, физические, биологические, добровольные.	0,5	0,5			
5.2	Тема 2: Природные ресурсы и природопользование. Классификация природных ресурсов. Проблемы использования и воспроизводства растительного и животного мира. Особо охраняемые природные территории.	0,5	0,5			
	Тема 3: Международное сотрудничество Понятие о экологическом риске. Экологическая экспертиза. Загрязнение окружающей среды. Основные загрязнители. Экологический мониторинг. Экологическое право. Органы надзора. Ответственность в области охраны окружающей среды.	0,5	0,5			
	Тема 4: Глобальные экологические проблемы. Деграция природных экосистем, Снижение видового разнообразия. Озоновые дыры. Парниковый эффект. Энергетический кризис.	0,5	0,5			Выполнение контрольной работы
	Итого по дисциплине	4	4		64	Зачет
					72	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

7.1.1. Основная литература:

1. Передельский, Л. В. Экология [Электронный ресурс] : электрон. учеб. /

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

- Л. В. Передельский, В. И. Коробкин, О. Е. Приходченко. - Электрон. текстовые дан. и прогр. - М. : КноРус, 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)
2. Экология: учеб.пособие для бакалавров техн.вузов /В.В.Денисов[и др.] ;под ред. В.В.Денисова, 2013. – 414с.
- 3.Пушкарь, Владимир Степанович. Экология [Электронный учебник] : учебное пособие, 2010. -260с. – Режим доступа: <http://rucont.efid/208274>

7.1.2. Дополнительная литература:

- 1.Протасов, Виталий Федорович. Экология. Охрана природы. Законы, кодексы, платежи. Показатели, нормативы, ГОСТы, экологическая доктрина, Киотский протокол, термины и понятия, экологическое право [Текст] : учеб. пособие для вузов, по направлениям подготовки бакалавров и дипломированных специалистов (по отраслям) : допущено Учеб.-метод. об-нием / В. Ф. Протасов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Финансы и статистика, 2011. - 376 с.
2. Экология.учеб. пособие для вузов/А.В.Тотай и [др.] ; под ред. А.В. Тотая, 2011. – 407 с.
3. Экология.учеб. пособие для вузов/А.В.Тотай и [др.] ; под ред. А.В. Тотая, 2012. – 407
- 4.Иркутская область. Экологические условия развития [Текст] : атлас / отв. ред. А. Р. Батуев, А. В. Белов, Б. А. Богоявленский. - М. : Роскартография ; Иркутск : Ин-т географии СО РАН, 2004. - 90 с.

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

1 Вся экология в одном месте

Всероссийский Экологический Портал
<http://ecoportal.ru>

Природа России

Национальный информационный портал
<http://www.priroda.ru>

Особо охраняемые природные территории России

Тематический сайт, посвященный заповедникам и национальным паркам
<http://www.zapoved.ru>

«Заповедники»

Эколого – просветительский центр, объединение профессионалов заповедного дела и их единомышленников
<http://www.wildnet.ru>

Глобальный Просветительский Проект ЭкоМир

Информационный портал
<http://www.ecoworld.ru>

Экологические проекты в России

Информационная система
<http://www.ecoprojects.ru>

Проектная Экология
Экологический портал
<http://www.ecokom.net>

ЭКО-Информ
Агентство экологической информации «ИНЭКО»
<http://www.ecoinform.ru>

«ЭКОлогия»
Раздел на сайте журнала «Ридерз Дайджест»
<http://www.rd.ru/zhurnal/ekologiya>

«ЭкоРусь»
Информационно-экологический сайт, посвященный экологии человека и среды его обитания, экопоселениям, экодизайну, экотуризму, изделиям из натуральных материалов и т.д.
<http://www.eco-rus.info>

Энциклопедия «Флора и фауна»
<http://www.sci.aha.ru/biodiv/anim.htm>

Редкие и исчезающие животные России и зарубежья
http://nature.air.ru/mlk_nas.htm

Окружающая среда - Риск - Здоровье
Сайт автономной некоммерческой организации, публикуются материалы о воздействии окружающей среды, климатических изменений на здоровье человека
<http://www.erh.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
3	Windows XP Professional (операционная система)	лицензии: X10-51730 RU, X11-42168 RU и другие

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	Лекционная ауд. 220	Мультимедийное оборудование	Для проведения лекционных занятий
2.	Аудитория 220	Мультимедийное оборудование,	Для проведения практических занятий

Рейтинг-план дисциплины

1 курс, 1 семестр

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

Текущие аттестации: 4 аудиторная контрольная работа, 1 индивидуальное домашнее задание.

Распределение баллов по разделам (модулям) в ___ семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Факториальная экология (Аутэкология)	15	3 неделя
Популяционная экология (Демэкология)	15	6 неделя
Экология сообществ (Синэкология)	15	10 неделя
Глобальная экология. Прикладная экология	15	13 неделя
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 бакалавров по направлению 35.03.06 Агроинженерия, профиль Технические системы в агробизнесе

Программу составил: к.б.н., Матвеева Наталья Владимировна 
 Программа одобрена на заседании кафедры _Агроэкологии, агрохимии, физиологии и защиты растений

протокол №8 от «31»__мая__2019 г

Заведующий кафедрой 

Дмитриева Елена Шарифзяновна

Согласовано:

Директор центра информационных технологий

_____ И.О. Фамилия

«__» _____ 201__ г.

Директор библиотеки

_____ М.З. Ерохина

«__» _____ 2019_ г.