


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2023 09:34:04
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

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

Агрономический факультет
Кафедра агроэкологии, агрохимии, физиологии и защиты растений


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

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.3.2 ЭКОЛОГИЯ АГРОЛАНДШАФТА

Направлениеподготовки (специальность) 35.03.04 «Агрономия»

Профиль агрономия
(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная / заочная
1курс, семестр 2

Молодежный, 2019

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- формирование экологического мировоззрения агронома, формирование знаний, навыков, позволяющих квалифицированно оценивать реальные экологические ситуации, складывающиеся во всех подсистемах современного агропромышленного комплекса и принимать необходимые природоохранные решения

Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование экологического мировоззрения агронома,
- формирование знаний, навыков, позволяющих квалифицированно оценивать реальные экологические ситуации, складывающиеся во всех подсистемах современного агропромышленного комплекса и принимать необходимые природоохранные решения;
- предвидеть возможный вред агрономической деятельности для окружающей природной среды и самого человека, воспитать чувство ответственности за свои действия в природной среде, гражданина, ответственного за будущее страны и планеты в целом.

Результатом освоения дисциплины «Экология агроландшафтов» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» следующих видов профессиональной деятельности:
Организация технологического процесса выращивания продукции растениеводства в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Экология агроландшафтов» находится в вариативной части блока 1 (дисциплин по выбору) учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по ботанике, общей биологии, химии, географии, физике

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Экология агроландшафтов», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: микробиология, землеустройство, земледелие, агрохимия, растениеводство, химические средства защиты растений, защита декоративных растений, частное растениеводство, энтомология и фитопатология

Дисциплина изучается на 1 курсе во втором семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
	ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: основные биологические (экологические) понятия и закономерности развития природы и общества</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: навыками экологического мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы природы и общества</p>
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-2 - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: основные положения и законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при выращивании</p>

		сельскохозяйственных культур;
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования
	ОПК -7 - готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	В области знания и понимания (А)
		Знать: основные положения и законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при выращивании сельскохозяйственных культур
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция – производство и первичная обработка продукции растениеводства		
Трудовые функции Организация производства продукции растениеводства; Проведение мероприятий по выращиванию и первичной обработке продукции растениеводства; Хранение и первичная переработка продукции растениеводства		

Сбор информации по способам диагностирования состояния окружающей среды и технологиям ее охраны и защиты	ПК-1 – готовность изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	В области знания и понимания (А)
		Знать: потребности сельскохозяйственных культур в основных природных факторах и закономерности их воздействия
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования
		В области практических умений (С)
		Владеть: современными зональными технологиями производства продукции растениеводства, технологиями охраны почвенного плодородия

4. 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 144 часов – 4з.е.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 2, вид отчетности – зачет на оценку (2 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	2 семестр	3 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	60	60	
в том числе:			
Лекции (Л)	20	20	
Семинарские занятия (СЗ)			
Практические занятия(ПЗ)	38	38	
Самостоятельная работа:	86	86	
Курсовой проект (КП) ¹	-	-	
Курсовая работа (КР) ²	-	-	
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	
Реферат (Р)	10	10	
Эссе (Э)	5	5	
Контрольная работа	10	10	
Самостоятельное изучение разделов	10	10	
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	41	41	
Подготовка и сдача экзамена ²	-	-	
Подготовка и сдача зачета	10	10	

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

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

4.1.2. Заочная форма обучения: Семестр – 1, вид отчетности – зачет на оценку (1 семестр)

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	1 семестр	2 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	12	12	
в том числе:			
Лекции (Л)	2	2	
Семинарские занятия (СЗ)	6	6	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	
Самостоятельная работа:	134	134	
Курсовой проект (КП)	-	-	
Курсовая работа (КР)	-	-	
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	
Реферат (Р)	-	-	
Эссе (Э)	-	-	
Контрольная работа	10	10	
Самостоятельное изучение разделов	100	100	
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)			
Подготовка и сдача экзамена	-	-	
Подготовка и сдача зачета (с оценкой)	24	24	

. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

5.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции (Л)	Практ. (семинарские) занятия	Лаборатор. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Аутэкология	2	11-12	4	8		10	К.р; семинар
2	Демэкология		13	2	8		10	К.р.; Проверка раб.тетр.
3	Синэкология		14-15	4	12		16	К.р.. опрос,
4	Учение о биосфере		16	4	6		20	Доклад, презентация, тест
5	Прикладная экология (Учение о агроландшафте)		17-20	6	4		30	К.р.; тест, опрос
	Зачет		20	20	38		86	Зачет на оценку

5.1.2 Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции (Л)	Практ. (семинарс кие) занятия	Лабора т.работ ы (ЛР)	Самост .работа (СРС)	
1	2	3	5	6	7	8	9
1	Аутэкология	1				40	Контр.работа, тест
2	Демэкология					20	
3	Синэкология					20	
4	Учение о биосфере					30	
5	Специальная экология (Учение о агроландшафте)		4	6		24	Контр.работа Конспект, тест
	Зачет	-	-				Зачет на оценку

5.2. Тематическое содержание дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Тема и краткое содержание темы
I	II	III
1	Введение в предмет. Аутэкология	Введение в экологию. Экологические факторы. Законы Ю.Либиха, В.Э.Шелфорда. Среды жизни
2	Демэкология	Понятие о популяции. Критерии популяции. Структура. Рождаемость, смертность, выживаемость. Кривые роста.
3	Синэкология. Роль абиотических факторов в формировании ландшафтов	Классификация экологических факторов. Понятие о биоценозе, биотопе, биогеоценозе, экосистеме Типы взаимодействий в сообществах. Концепция местообитания и экологической ниши. Экосистемы Земли. Экологическая стабильность агроландшафтов.
4	Учение о биосфере. Природно-ресурсный потенциал. Загрязнения	Учение В.И. Вернадского о биосфере. Основные компоненты биосферы. Функции живого вещества. Концепция ноосферы. Круговорот биогенов. Газовые и осадочные циклы. Деятельность человека и биосфера. Биотехносфера.. Тенденции изменения природной среды Глобальные экологические проблемы. Деградация природных сообществ.
5	Специальная экология	Понятие о агроландшафтах. История изучения агроландшафтов, их классификация. Культивируемые биогеоценозы(АБЦ). Особенности АБЦ. Динамика и стабильность естественных и искусственных БГЦ. Почвенно-биотический комплекс. Функциональная роль почвы. Особенности антропогенных сукцессий. Окружающая среда и здоровье человека. Урбанизация. Экологические аспекты сельскохозяйственного производства: применение средств защиты растений и минеральных удобрений. Роль известкования почвы и органических удобрений. Экологические аспекты обработки почвы. Организация проведения уборочных работ. Проблемы ирригации почвы. Эрозия почв. Экологические проблемы животноводства. Утилизация навоза. Пастбищная дигрессия. Антропогенное эвтрофирование водоемов Экологические основы рационального

		природопользования Экологические проблемы сельскохозяйственного производства. Производство экологически безопасной продукции. Альтернативные системы земледелия. Природоохранное значение безотходных и малоотходных технологий
--	--	---

5.3. Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Для успешного освоения дисциплины «История» применяются различные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения согласно образовательной программе, с учетом требований к объему занятий в интерактивной форме.

5.3.1. Очная форма обучения

Семестр	Вид занятия (Л, ПР.)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
1	Л	Интерактивный диалог	8
	ПР	Миниконференция, презентация, опрос	8
Итого:			14

5.3.2. Заочная форма обучения

Семестр	Вид занятия (Л, ПР.)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
1	Л	Интерактивный диалог	1
	ПР	Миниконференция, презентация,	1
Итого:			2

6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

6.1.1. Методические указания для проведения аудиторных (практических) занятий-

Практические занятия.

- тема практического занятия определяется рабочей программой по дисциплине;

- до проведения практического занятия (как минимум за 1 день) необходимо давать задания лаборантам на подготовку соответствующих приборов, наглядного материала и пр.

- каждое занятие (кроме первого) начинается с экспресс - опроса по материалам предыдущего занятия;

- называется тема занятия;

- вопросы, с которыми предстоит ознакомиться студентам, и краткий инструктаж по технике безопасности при проведении данного занятия;

- с помощью дежурных (студентов) раздаётся необходимое оборудование и наглядный материал;

- далее следует задание, в котором студенты знакомятся с изучаемыми вопросами;
- изучение наглядного материала;
- краткие выводы и задание для самостоятельной работы.

- Семинарские занятия.

По определению, семинар - групповые практические занятия под руководством преподавателя. Здесь обсуждаются теоретические положения изучаемого материала, уточняются позиции авторов научных концепций, ведется работа по познанию теоретических основ экологической науки, определяется и формулируется отношение студентов к теоретическим проблемам науки, оформляется собственная позиция будущего специалиста. Форма работы - диалог. Студенты и преподаватель вправе задавать друг другу вопросы, которые возникают и могут возникнуть у них в процессе изучения и обсуждения материала. Студенты и преподаватель делятся своими сомнениями и наблюдениями. Приводятся доводы «за» и «против» той или иной позиции, обосновываются возможность применения на практике тех или иных теоретических положений.

- Коллоквиум.

Коллоквиум - это беседа преподавателя со студентами с целью выяснения их знаний. Коллоквиум, как форма проведения практического занятия, предполагает самостоятельную работу студентов над монографией, учебником, серией статей и отчет студента о проделанной работе в ходе практического занятия. Коллоквиум - это форма индивидуального собеседования преподавателя со студентами.

6.1.2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся

Общие положения:

- центральной фигурой образовательного процесса является студент -его мотивы, устремления, образовательные потребности, цели, способности, мироощущение. Самостоятельная работа студента - это мобилизация его интеллектуального потенциала, поиска и использования знаний в определенной комбинации для конструирования практического профессионального поведения;

- качество самостоятельной работы студентов зависит от организационно-методического обеспечения;

- под интенсификацией обучения в высшей школе понимается повышение эффективности работы каждого студента, увеличение объема усвоения учебного материала без увеличения учебного времени, тщательный

отбор наиболее эффективных упражнений для активизации процесса познания, поиск приемов стимулирования интереса студентов к изучаемому предмету;

- увеличение доли самостоятельной работы студентов требует соответствующей реорганизации учебного процесса, модернизации учебно-методической документации, разработки новых дидактических подходов для глубокого самостоятельного освоения учебного материала.

- необходимы меры по материальному стимулированию работы преподавателей за эффективное методическое, информационное и организационное обеспечение систематической учебной деятельности студентов;

- самостоятельную работу студентов необходимо рассматривать как этап подготовки и перехода к целенаправленной научно-исследовательской работе.

Задачи самостоятельной работы студентов:

- задача преподавателя - определить содержание самостоятельной работы студентов в аспекте модульного или структурно-блочного подхода. В данном контексте модуль рассматривается как логически завершённый, самостоятельный, информационно и методически обеспеченный блок учебной программы;

- для повышения качества самостоятельной работы преподавателем используется специальная система обучения студентов самостоятельной работы. Она включает овладение студентами содержательной, мотивационной сторонами этой работы в их единстве. Составными элементами этой системы обучения является использование комплекса многообразных видов самостоятельной работы, взаимодействие индивидуальной, групповой и коллективной познавательной деятельности студентов, взаимосвязь контроля со стороны преподавателя и самоконтроля.

- для лучшего усвоения теоретического и практического материала в результате самостоятельной работы студент должен:

- научиться пользоваться энциклопедиями, словарями, библиографическими указателями, летописями журнальных статей, книг, рецензий, реферативными журналами и каталогами;

- уметь систематизировать материал, правильно его обрабатывать и с пользой хранить;

- овладеть процессом библиографирования;

- использовать в своей учебной и научной деятельности рациональные приемы организации труда;

- уметь пользоваться базами компьютерных данных;

- понимать свою ответственность за результаты учебы.

Основные условия обеспечения эффективности самостоятельной работы по учебным дисциплинам:

- четкая постановка учебных целей перед студентами, стимулирование положительного отношения и интереса к самостоятельной работе;
- систематичность и последовательное усложнение содержания, видов и методов организации самостоятельной работы;
- учет уровня подготовки и индивидуальных способностей студентов, дифференциация заданий;
- переработка учебных планов, с целью увеличения доли самостоятельной работы студента над изучаемым материалом. Объем выполненных курсовых проектов за семестр не более 2-х;
- подготовка методических рекомендаций к изучению того или иного курса. В их содержание входит описание этапов и порядка работы, тематические консультации, темы для проблемных дискуссий, указана литература для самостоятельного изучения, даны советы по выполнению промежуточных и итоговых заданий и компьютерных тестов;-
- разработка подробных методических указаний по всем видам практик.

Виды и формы самостоятельной работы студентов:

- работа с книгой и библиографическими источниками;
- конспектирование лекций и первоисточников;
- подбор материала и написание рефератов и сообщений;
- составление тезисов;
- планирование свободного времени;
- выполнение заданий по всем видам практик, в ходе которых студент достигает уровня углубленного понимания и творческого осмысления теоретического материала;
- ответы на контрольные вопросы для самопроверки знаний как репродуктивного, так и творческого характера;
- подготовка к лекциям и конференциям;
- выполнение курсового проекта, курсовой и дипломной работы;
- графические и расчетно-графические работы;
- творческие виды работ;
- участие в деловых играх, олимпиадах, конкурсах, конференциях;
- решение ситуационных задач;
- выполнение заданий и тестов с самоконтролем;
- самостоятельная поисковая работа;
- самостоятельное выполнение лабораторных работ.

6.2. Перечень заданий для самостоятельной работы обучающихся:

.Тема 4. Загрязнения. Биоиндикация ОПС методом лишеноиндикации,

по листьям березы и обводненности хвои сосны.

1. Методические указания для лабораторных работ «Биоиндикация» /Дмитриева Е.Ш.. Матвеева Н.В.– Иркутск, Изд-во ИрГСХА, 2012.

Примерные темы рефератов, докладов, сообщений

1. Экологические последствия эрозии и дефляции почв.
- 2 Промышленная эрозия и рекультивация почв,
3. Тяжелые металлы в почвах и их влияние на биосферу и здоровье человека
4. Автомобильный транспорт и охрана окружающей среды.
5. Применение современной с/х техники и плодородие почвы.
6. Пестициды и состояние окружающей природной среды.
7. Охрана и улучшение воздуха внутри населенных пунктов.
8. Кислотные дожди.
9. Экологические последствия применения минеральных удобрений.
10. Животноводческие комплексы и охрана окружающей среды.
- 11 Бытовые приборы и их влияние на здоровье людей.
12. Экологические последствия при ведении интенсивного сельскохозяйственного производства.
13. Шумовое загрязнение и борьба с ним.
14. Тепловое загрязнение атмосферы и меры по его предотвращению.
15. «Парниковый эффект» и будущее Земли.
16. «Озоновые дыры» и проблема их устранения.
17. Использование вторичных ресурсов в АПК.
18. Экономика и окружающая среда
19. Экологическое право.
20. Международное сотрудничество в деле охраны природы.
- 21 «Красная книга» Иркутской области.
22. Рост численности населения Земли и и окружающая природная среда.
- 23 Бомба замедленного действия на нашей планете
24. Экология и здоровье нации.
25. Уроки экологических просчетов.

6.3 График самостоятельной работы студентов по дисциплине «экология агроландшафтов»

Очная форма обучения

Вид заня- тий	Номера недель																				Итого часов на вид заняти- й	Се- ссия	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
Л											2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	
СРС											4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	
ПЗ											2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	38	
СРС											5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	46	

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине, включает:

- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции (ий).

Фонд оценочных средств по дисциплине «Экология агроландшафтов» представлен в **приложении к рабочей программе.**

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины³:

8.1.1. Основная литература:

1. Агроэкология. Методология, технология, экономика : учеб. для вузов / В. А. Черников [и др.]. - М.: КолосС, 2004. - 399 с.- (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений)

2. Герасименко В. П. Практикум по агроэкологии [Электронный учебник] : учеб. пособие / В. П. Герасименко. - Москва: Лань, 2009. - 428 с.

Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=67

3. Матюк Н. С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный учебник] / Н. С. Матюк. - Москва: Лань", 2014

Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51938

8.1.2. Дополнительная литература:

1. Биоиндикация природных экосистем [Электронный ресурс] : метод. указ. для выполнения лаб.-практ. работ по дисциплине "Экология" для бакалавров направлений 35.03.03 - "Агрохимия и агропочвоведение", 35.03.04 - "Агрономия", 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры", 13.03.01 - "Теплоэнергетика и теплотехника", 13.03.02 - "Электроэнергетика и электротехника", 23.03.03 - "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2017. - 26 с.- (Электронная библиотека ИрГАУ)

Режим доступа: http://195.206.39.221/fulltext/Boindifikaciya_prirodnih_ek_Dmitrieva.pdf

2. Захваткин Ю.А.. Основы общей и сельскохозяйственной экологии : методология, традиции, перспективы : учеб. пособие для вузов / Ю. А. Захваткин. - М.: МирКолос, 2003. - 359 с.- (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений)

3. Корсунова Т.М.. Агроэкология : учеб. пособие для вузов / Т. М. Корсунова, Н. Ю. Поломошнова, А. А. Алтаев. - Улан-Удэ: БГСХА, 2004. - 183 с.

4. Солодун В.И.. Агрорландшафтоведение : учеб. пособие для студентов 2-5 курсов по спец. : "Агрономия", "Агроэкология", "Землеустройство" / В. И. Солодун, Т. В. Амакова. - Иркутск: ИрГСХА, 2012. - 224 с

³В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

5. Татаринцев В.Л.. Экология землепользования : учеб. пособие для вузов / В. Л. Татаринцев, Г. Д. Толкушкина, Т. В. Лобанова. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. - 176 с.

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

1. <http://www.rusnauka.com>, → рубрика экология

2. **Вся экология в одном месте** Всероссийский Экологический Портал
<http://ecoportal.ru>

3.**Природа России** Национальный информационный портал
<http://www.priroda.ru>

4. **Особо охраняемые природные территории России**
Тематический сайт, посвященный заповедникам и национальным паркам
<http://www.zapoved.ru>

5.«**Заповедники**» Эколога – просветительский центр, объединение профессионалов заповедного дела и их единомышленников
<http://www.wildnet.ru>

6. **Глобальный Просветительский Проект ЭкоМир** Информационный портал <http://www.ecoworld.ru>

7.**Экологические проекты в России** Информационная система
<http://www.ecoprojects.ru>

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

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

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

11.«**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>

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

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

14.Окружающая среда - Риск - Здоровье

Сайт автономной некоммерческой организации, публикуются материалы о воздействии окружающей среды, климатических изменений на здоровье человека

<http://www.erh.ru>

8.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

Справочные (словари, справочники), иллюстрирование (альбомы, атласы, комплекты плакатов и др.) и демонстрационные (аудио и видеофильмы, слайды) материалы.

1. Природопользование. Толковый словарь. - М.: Финансы и статистика, 2002. - 184 с.
2. Ботанико - фармакогностический словарь: Справ. Пособие /К.Ф. Блинова, Н.А. Борисова, Г.Б. Гортинский и др.; Под ред. К.Ф. Блиновой, Г.П. Яковлева. - М.: Высш. шк., 1990.-272 с.
3. Биологический энциклопедический словарь. - М.: Научное издательство «Большая Российская энциклопедия», 1995. - 864 с.
4. Большой энциклопедический словарь. Сельское хозяйство. - М.: Научное издательство «Большая Российская энциклопедия», 1998. - 656 с.
5. Атлас Иркутской области. Экологические условия развития /электронная версия. -Иркутск, Институт географии СО РАН.

Агротехника природного земледелия ...

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, а также ресурсов Интернет, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами:

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

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы: Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт), Windows XP Professional, Windows7 (операционная система), AdobeAcrobatReader (просмотр электронных публикаций в формате PDF), Консультант плюс, ГАРАНТ Платформа F1 ЭКСПЕРТ, Avast – антивирусная программа.

9. 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.	220ауд	<p>Специализированная мебель: стол преподавателя-1шт; стол ученический -10, стулья - 20; учебная доска магнитно-маркерная - 1шт; учебно-наглядные пособия, иллюстрации болезней и вредителей растений;</p> <p>технические средства обучения: проектор OptomaX302 , экран ClassicSolution Norma(237*175)</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
3.	аудитория 303 Научно-библиографический отдел	<p>Технические средства обучения: 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</p>	<p>научно-библиографический отдел для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>

4	аудитория 118	помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	специализированная мебель: стол -2шт; лабораторное оборудование: Термостат, лабораторная посуда;
---	---------------	---	--

Рейтинг - план дисциплины «Экология агроландшафтов»
направление подготовки: 35.03.04 -Агрономия

Профиль Агрономия, декоративное растениеводство

1 курс, второй семестр.

Лекций – 20 часов. Семинарских занятий – 40 часа. Зачет на оценку.

Промежуточные аттестации: 2 контрольные (аудиторные) работы, 1 коллоквиум, 2 тестирования

Распределение баллов по разделам (модулям)

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Аутэкология	0 - 10	1 неделя
Демэкология	0 - 10	11-12
Синэкология	0 - 10	13
Учение о биосфере	0 - 10	14-15
прикладная экология (Учение о агроландшафте)	0 - 10	16-17
Итоговое тестирование по курсу (письменно)	0 - 10	20
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 - 10
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 –10
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Зачет на оценку		20-40

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неудачившим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неудачиваемости) 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) по направлению подготовки 35.03.04 -Агрономия
профиль Агрономия, декоративное растениеводство

Программу составил: доцент, к.б.н. Е.Ш. Дмитриева 

Программа одобрена на заседании кафедры
протокол № 8 от « 31 мая 2019 __ г.

Заведующий кафедрой к.б.н. дмитриева Е.Ш. 