

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Колин Андрей Эдуардович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 19.10.2023 09:04:03
 Уникальный программный ключ:
 f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

**ФГБОУ ВО ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
 СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИЗаТ _____ Наумова Т.В.

« 17 » апреля 2020г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
 ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ**

**Уровень основной профессиональной образовательной программы
 академический бакалавриат**

Направление подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

(номер, уровень, полное наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Агроэкология

(полное наименование профиля направления подготовки из ОПОП)

Форма обучения очная, заочная

(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

Институт землеустройства и агротехнологий

(сокращенное и полное наименование института)

Кафедра агротехнологий

(сокращенное и полное наименование кафедры)

Статус дисциплины вариативная - Б1. В.05

(базовая, вариативная, факультативная, по выбору)

Курс 4, 5

Семестр 8,9

Учебный план набора 2020 года и последующих лет

Распределение рабочего времени:

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ

СЕМЕСТР	Учебные занятия (час.)							КОНТРОЛЬ	Форма итоговой аттестации (зач., зач.с оценкой, экз.)
	ОБЩИЙ ОБЪЕМ	Контактная работа				Самостоятельная работа (СР)			
		ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛЗ	ПЗ	КПКР	ДРУГИЕ ВИДЫ (СР)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	108	52	26		24		58		ЗАЧЕТ
30 5 КУРС	108	18	8		10		86	4	ЗАЧЕТ
ИТОГО	108/108	52/18	26/8		24/10		58/86	-/4	ЗАЧЕТ/ЗАЧЕТ

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах 3 ЗЕТ.

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (программа бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки от 26 июля 2017 г. N 702, зарегистрированного в Минюсте России 15 августа 2017 г. № 47786

Разработчик

доцент кафедры агротехнологий, доцент к. с/х. н. _____ Киртаева Т.Н.
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Зав. кафедрой агротехнологий, доцент, к.б.н. _____ Воробьева В.В.
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на Совете ИЗаТ « 17» апреля 2020 г., протокол № 7

1 Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: овладение естественно-научными основами природопользования и охраны природы, формирование экологической культуры и компетенций в области нормативно-правовых основ рационального природопользования.

Задачи:

- сформировать у обучающихся навыки и умения по следующим направлениям деятельности: вопросы оптимизации взаимоотношений природы и общества, рациональное использование природных ресурсов;
- сформировать достаточные теоретические знания об основных категориях и институтах международного и российского права в сфере охраны природы;
- сформировать и конкретизировать знания по правовым вопросам рациональной эксплуатации природных ресурсов;
- ознакомить обучающихся с основами механизма международно-правового управления природопользованием и состоянием геосистем;
- сформировать профессиональное правосознание и экологическую культуру в условиях развития международных правовых отношений и национальных правовых систем в сфере регламентирования использования природных ресурсов;
- обосновать с биологической точки зрения принципы охраны природы;
- сформировать у обучающихся понятие об управлении природопользованием;
- ознакомить с оценкой воздействия на окружающую среду, прогнозированием изменений окружающей среды, основами геоэкологического мониторинга и особенностями оперативного управления геосистемами разного функционального назначения.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: дисциплина обязательной части (вариативная) Б1.В.05

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля):

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
ПК-1	Способен к организации и проведению системы мероприятий по оценке земель, сохранению почвенного плодородия, использованию удобрений и средств защиты растений при выращивании с/х культур	ИД-2; ПК-1.2	Осуществляет контроль за состоянием с/х земель

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- принципы планирования и организации системы наблюдений, оценки и прогнозирования состояния сельскохозяйственных земель (ИД-2; ПК-1.2).

уметь:

- проводить контрольные мероприятия за состоянием сельскохозяйственных земель (ИД-2; ПК-1.2).

4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Семестры, курс		Всего часов
	8	5 курс, з/о	
Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), всего	52	18	52/18
В том числе:	-		-
Лекции (Л)	26	8	26/8
Практические занятия (ПЗ)	24	10	24/10
Лабораторные работы (ЛР)			
Семинары (С)			
Курсовой проект (работа)			
Коллоквиумы (К)			
Контроль самостоятельной работы			
<i>Другие виды аудиторной работы</i>			
Самостоятельная работа (всего)	58	86	58/86
В том числе:	-		-
Подготовка к практическим работам	20		20/
Подготовка к контрольным работам, тестированию, коллоквиуму	20	46	20/46
Контрольные работы		40	-/40
Реферат (Р)	18		18/-
Подготовка к экзамену			
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>			
Решение расчетных задач			
Работа с нормативными документами			
Подготовка проектных работ			
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)	Зачет	Зачет 4	Зачет/ Зачет -/4
Общая трудоёмкость, час	108	108	108/108

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов (модулей) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Предмет охраны окружающей среды. Антропогенные воздействия на природу. Основные источники загрязнения окружающей среды	<p>Антропогенные воздействия на потоки энергии и круговороты веществ в природе. Классификация антропогенных воздействий. Понятие загрязнения окружающей среды. Классификация и формы загрязнения (загрязнителей). Классификация источников загрязнения. Влияние хозяйственной деятельности тяжелой промышленности (энергетической, нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей, газовой, угольной, металлургической и др.) на окружающую среду.</p> <p>Техногенные аварии и катастрофы, их экологические последствия. Основные источники, формирующие загрязнение окружающей среды в Приморском крае.</p> <p>Техногенные аварии и катастрофы в Приморском крае и на Дальнем Востоке и их влияние на окружающую среду.</p> <p>Транспортно-дорожный комплекс и жилищно-коммунальное хозяйство. Сельское хозяйство, оборонная промышленность и вооруженные силы. Их влияние на окружающую среду.</p>
2.	Охрана атмосферного воздуха	Охрана атмосферного воздуха: источники и состав загрязнения атмосферного воздуха, меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха.
3.	Водные ресурсы: рациональное использование и охрана	Охрана водных ресурсов: источники и состав загрязнения воды, меры по очистке и охране вод. Влияние токсикантов на водные экосистемы. Охрана водных ресурсов на Дальнем Востоке и в Приморском крае: анализ природоохранных мероприятий.
4.	Земельные ресурсы: рациональное использование и охрана	Охрана земельных ресурсов: результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по её охране. Проблема охраны земельных ресурсов. Повышение эффективности использования земель.
5	Охрана растительных и животных ресурсов. Заповедные территории и охрана антропогенных ландшафтов	<p>Воздействие человека на растительность. Меры по охране растительности. Охрана хозяйственно-ценных и редких видов растений.</p> <p>Воздействие человека на животных, причины их вымирания. Меры по охране животных.</p> <p>Государственные природные заповедники, природные заказники и памятники природы. Национальные природные парки и музеязаповедники, курортные и</p>

		лечебно-оздоровительные зоны. Экологогеографическое обоснование организации и функционирования охраняемых территорий. Особо охраняемые территории или памятники природы Приморского края. Охрана антропогенных ландшафтов.
6	Загрязнение окружающей природной среды и здоровье населения	Понятие «здоровья человека». Влияние состояния окружающей среды на здоровье человека. Экологический риск.
7	Пути решения проблем охраны окружающей среды	Пути решения проблем охраны окружающей среды. Государственный контроль за охраной окружающей среды, основы государственной экологической политики России. Экологическое воспитание и просвещение. Региональная экологическая политика: Дальний Восток.
8	Экологическая регламентация хозяйственной деятельности	Прогноз и прогнозирование в природопользовании. Мониторинг окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Экологическая аттестация и паспортизация. Экологическая экспертиза и ОВОС.
9	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды и рационального природопользования	Федеральные и региональные органы охраны окружающей среды. Деятельность общественных природоохранных организаций. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

5.2 Разделы (модули) дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практич. занятия	Лаборат. занятия	Семинары	СРС	Всего час.
1.	Предмет охраны окружающей среды. Антропогенные воздействия на природу. Основные источники загрязнения окружающей среды	4	2			6	12
2	Охрана атмосферного воздуха	2	2			6	10
3	Водные ресурсы: рациональное использование и охрана	2	2			6	10
4	Земельные ресурсы: рациональное использование и охрана	2	2			6	10
5	Охрана растительных и животных ресурсов	2	8			6	16
	Заповедные территории и охрана антропогенных ландшафтов						
6	Загрязнение окружающей природной среды и здоровье населения	4	2			6	12

7	Пути решения проблем охраны окружающей среды	4	2			6	12
8	Экологическая регламентация хозяйственной деятельности	4	2			10	16
9	Международное сотрудничество в области охраны ОПС	2	2			6	10
	Итого	26	24			58	108

5.3 Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (заполняется по усмотрению преподавателя)

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7	8	...
Предшествующие дисциплины										
Последующие дисциплины										
1										

6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы Методы	Лекции (час)	Практические/семинарские Занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРС (час)	Всего
Решение ситуационных задач		2			2
Итого интерактивных занятий		2			2

6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№	Форма занятия	Тема занятия	Наименование интерактивных методов	Количество часов с учетом СРС
1	Практическая занятие	Основные источники загрязнения окружающей среды	Решение ситуационных задач	2
	Итого			2

7 Лабораторный практикум – не предусмотрен

8 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоёмкость (час.)
1.	1	Предмет охраны окружающей среды. Антропогенные воздействия на природу. Основные источники загрязнения окружающей среды	2
2.	2	Охрана атмосферного воздуха	2
3.	3	Водные ресурсы: рациональное использование и охрана	2
4.	4	Земельные ресурсы: рациональное использование и охрана	2
5.	5 5 5	Охрана растительных ресурсов. Редкие и охраняемые растения Приморского края. Охрана животных ресурсов .	2
6.	5 5	Животные, занесенные в Красную книгу Приморского края. Государственные природные заповедники, природные заказники и памятники природы	2
7.	5 5	Национальные природные парки и музеи-заповедники, курортные и лечебно-оздоровительные зоны. Особо охраняемые территории или памятники природы Приморского края	2
8.	5	Охрана антропогенных ландшафтов	2
9.	6	Загрязнение окружающей природной среды и здоровье населения	2
10.	7	Пути решения проблем охраны окружающей среды	2
11.	8	Экологическая регламентация хозяйственной деятельности	2
12.	9	Международное сотрудничество в области охраны ОПС	2
13.	Итого		24

9 Самостоятельная работа

№ п/п	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т. д.)
1	2	3	4
1	Антропогенное воздействие на экосистемы. Возможные последствия парникового эффекта. Проблемы разрушения озонового слоя. Влияние кислотных дождей на наземные экосистемы. Пути решения проблемы перенаселения Земли. Глобальная продовольственная проблема в современном мире.	6	конспект
2	Приборы для изучения качества атмосферного воздуха	6	Отчет в электронном

			виде
3	Проблемы охраны вод в Приморском крае.	6	Презентация
4	Способы утилизации промышленных и бытовых отходов. Методы очистки промышленных и бытовых отходов.	6	Презентация, сообщение
5	Проблемы охраны растительных и животных ресурсов в современном мире.	6	Презентация
6	Профессиональные заболевания в Приморском крае	6	Доклад
7	Типы природопользования в современном мире. Принципы организации рационального природопользования	6	Сообщение
8	Управление охраной природы в России и за рубежом. Охрана природы в развивающихся странах.	10	Конспект
9	Международный опыт стандартизации в области экологического менеджмента и экологического аудита. Экологические риски и экологическое страхование	6	Сообщение
	Итого	58	

10Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена

11Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

11.1 Основная литература

1.Охрана окружающей среды: учебник / под ред. Я.Д. Вишнякова. – М.: Академия, 2014. – 288 с.

2. Свитайло, Л.В. Природопользование: учеб. пособие / Л.В. Свитайло; ФГБОУ ВО "Примор. гос. с.-х. акад.". - Уссурийск: ФГБОУ ВО ПГСХА, 2016. - 109 с.

3. Экология и рациональное природопользование: учеб. пособие / Я.Д. Вишняков [и др.]; под ред. Я.Д. Вишнякова. - М.: Академия, 2013. - 384 с.

11.2 Дополнительная литература

1. Коробкин, В.И. Экология: учебник / В.И. Коробкин, Л.В. Передельский. – 13-е изд. – Ростов н/Д.: Феникс, 2012. – 601с.

2.Сурикова, Т.Б. Экологический мониторинг: учебник / Т.Б. Сурикова.— 2-е изд., перераб. и доп. — Старый Оскол: ТНТ, 2014.— 344 с.

3.Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник / С.В. Белов. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2012. – 682 с.

4. Хван, Т.А. Экология. Основы рационального природопользования: учеб. пособие / Т.А. Хван, М.В. Шинкина. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2013. – 319 с.

11.3 Перечень учебно-методического обеспечения по освоению дисциплины (модуля) и для самостоятельной работы обучающихся

1. Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов [Электронный ресурс]: методические указания для освоения дисциплины (модуля) обучающимся очной и заочной форм обучения по направлениям подготовки: 35.03.04 Агрономия 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции /сост. Н.М. Белоусова. ФГБОУ ВПО Приморская ГСХА. – Электрон. текст. дан. - Уссурийск: ПГСХА, 2019. – 24 с.

11.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная) - Microsoft Office 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г).

11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Научная электронная библиотека eLibrary.ru;
2. Электронная библиотека издательства ООО «Издательство Лань» Договор № 21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям 08.04.2019 г. по 16 апреля 2020 г.
3. Электронная библиотека ФГБНУ ЦНСХБ Договор № 10 УТ/2019 на оказание услуг по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа 20.02.2019 г. - 26.03.2020г.
4. Электронная библиотека факультета почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова: <http://www.pochva.com/?content=1> (свободный доступ).
5. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Приморская ГСХА <http://de.primacad.ru>

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а</p> <p>Ауд. 3 – Лекционная.</p> <p>Учебная аудитория для проведения</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели (70 посадочных мест). Доска аудиторная меловая. Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор Epson EB-X72; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук 15,6" Lenovo B590.</p>
<p>занятий лекционного типа</p>	
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а</p> <p>Ауд. 306 – лекционная.</p> <p>Лаборатория экологии и сельскохозяйственной экологии.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели (32 посадочных места), компьютерные столы 13 шт., компьютеры – 13 шт.</p> <p>Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор Epson EB-X72; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук 15,6" Lenovo B590.</p> <p>Мультимедийное оборудование переносного типа: ноутбук, проектор, экран, аудиосистема.</p>
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а</p> <p>Ауд. 212 – лаборатория информатики.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели (14 посадочных мест). Доска аудиторная. Компьютеры – 12 шт.</p> <p>Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор Epson EB-X72; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук 15,6" Lenovo B590.</p> <p>Специальная литература. Переносные наборы учебно– наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.</p>
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а</p> <p>Читальный зал.</p> <p>Аудитория для самостоятельной подготовки обучающихся</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели (55 посадочных мест), 17 ПК Intel Celeron E3200 2,4 GHz, принтер, сканер.</p>

13 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом).

14 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1 Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов [Электронный ресурс]: методические указания к проведению практических занятий и выполнению самостоятельной работы по дисциплине для обучающихся очной и заочной форм обучения направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение /сост. С.А. Берсенева, Т.Н. Киртаева ФГБОУ ВПО

Приморская ГСХА. – Электрон. текст. дан. - Уссурийск: ПГСХА, 2019. – 153 с.
Режим доступа: www.elib.primacad.ru.

15 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

15.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

15.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании

письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморской ГСХА

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморской ГСХА по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

15.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.