

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра почвоведения, агрохимии и земледелия

Рег. № ПОВПп. 03-45
« 05 » 10 2022 г.

Агрономический факультет
переименован в Институт фундаментальных и
прикладных агробиотехнологий в соответствии
с приказом ректора ФГБОУ ВО
Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. №234-О

УТВЕРЖДАЮ:

Декан агрономического факультета
Петров А.Ф.

(ФИО)

(подпись)

ФГОС 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.12 Экономика природопользования

Шифр и наименование дисциплины

20.03.02 Природообустройство и водопользование

Код и наименование направления подготовки

Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Направленность (профиль)

Курс: 2

Семестр: 3

Агрономический факультет

очная

форма обучения

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	3/108			3
В том числе,				
<i>Контактная работа</i>	60			
Занятия лекционного типа	24			
Занятия семинарского типа	36			
<i>Самостоятельная работа, всего</i>	48			
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К.р.			3
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3			3

Новосибирск 2022

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.05.2020 № 685 с изменениями

Программу разработал(и):

Доцент кафедры почвоведения,
агрохимии и земледелия

(должность)


подпись

Матенькова Е.А.

ФИО

(должность)

подпись

ФИО

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина **Б1.В.12 Экономика природопользования** в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП при наличии направлена на формирование следующих компетенций (УК-2, ПК-1):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	ИУК-2.1. Применяет методы управления проектами, водного, земельного и экологического права в практической деятельности для разработки и реализации проектов в области природообустройства и водопользования.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы формирования и функционирования природно-ресурсного потенциала; – сущность, структуру, тенденции и основные этапы развития рационального природопользования; – систему учета и оценки природных ресурсов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативной и справочной документацией; - правильно понимать экологическую обстановку; - правильно определять задачи рационального использования природных ресурсов; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа природоохранной деятельности предприятия; - методами обработки, анализа и синтеза экологической информации и использовать теоретические знания на практике.
ПК-1. Способен к деятельности по оценке мелиоративного состояния земель и контролю рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах	ИПК-1.1. Владеет методами оценки мелиоративного состояния земель	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – систему учета и оценки природных ресурсов; – теорию и практику экономической оценки природных ресурсов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - давать экономическую оценку природным ресурсам; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> методикой расчета экономической эффективности природоохранных мероприятий;
	ИПК-1.2. Умеет решать задачи, связанные с контролем рационального использования водных	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теорию и практику применения методов эколого-экономической оценки последствий техногенного воздействия на

	ресурсов на мелиоративных системах	<p>природные ресурсы;</p> <p>– достижение устойчивого и сбалансированного развития экономики и общества при сохранении ландшафтного и биологического разнообразия</p> <p>уметь:</p> <p>- прогнозировать научно-технический процесс в охране окружающей среды.</p> <p>владеть:</p> <p>- методикой оценки экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением окружающей природной среды;</p>
	ИПК-1.3. Разрабатывает мероприятия по сохранению и повышению плодородия почв, предотвращению их деградации и загрязнения	<p>знать:</p> <p>– природопользованием в России;</p> <p>– природоохранные мероприятия, направленные на реализацию основного принципа природопользования систему управления</p> <p>уметь:</p> <p>- предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности.</p> <p>владеть:</p> <p>- методикой оценки эколого-экономического уровня производства и расчета эффективности использования отходов.</p>

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина **Б1.В.12 Экономика природопользования** относится к части формируемой участниками образовательных отношений.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Химия», «Экология», «Введение в профессиональную деятельность» и является основой для последующего изучения дисциплин: «Комплексное использование водных ресурсов», «Водохозяйственные системы и водопользование», «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов», «Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений», «Водоотведение и очистка сточных вод», «Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию».

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения (очная):

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов, зачетных единиц				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1.	Вводная лекция	2	4	3	9	УК-2
2.	Природно-ресурсный потенциал и ресурсный цикл	4	6	4	14	УК-2
3.	Эколого-экономическая оценка природно-ресурсного потенциала	4	6	4	14	УК-2
4.	Основные принципы экономической оценки земли как уникального объекта оценки	4	4	4	12	УК-2, ПК-1
5.	Методы оценки экологического ущерба при природопользовании	4	6	4	14	УК-2, ПК-1
6.	Экономические и рыночные методы управления вопросами природопользования	4	4	4	12	УК-2, ПК-1
7.	Концепция устойчивого развития. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды	2	6	4	12	УК-2
	Подготовка к контрольной работе			12	12	УК-2, ПК-1
	Подготовка к зачету			9	9	УК-2, ПК-1
	ИТОГО	24	36	48	108	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Тема 1. Вводная лекция.

Предмет, задачи и основные понятия экономики природопользования

Тема 2. Природно-ресурсный потенциал и ресурсный цикл.

Понятие и величина природно-ресурсного потенциала. Доля России в общемировых запасах природных ресурсов. Особенности географии природно-ресурсной базы России.

Классификация природных ресурсов. Исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы. Возобновляемые и невозобновляемые. Минеральные ресурсы и добыча полезных ископаемых. Классификация запасов полезных

ископаемых: балансовые и забалансовые. Экономическая классификация природных ресурсов.

Водные ресурсы. Гидроэнергетические ресурсы. Земельные ресурсы. Территориальные ресурсы. Биологические ресурсы. Лесные ресурсы.

Природно-ресурсный потенциал НСО.

Тема 3. Эколого-экономическая оценка природно-ресурсного потенциала.

Роль эколого-экономической оценки природных ресурсов как основного элемента системы государственного управления природно-ресурсным потенциалом территории Российской Федерации.

Понятие эколого-экономической оценки природно-ресурсного потенциала. Цели и задачи проведения эколого-экономической оценки природных ресурсов. Необходимый комплекс исследований при проведении оценки природно-ресурсного потенциала территории.

Методологические концепции экономических оценок природных ресурсов: затратная и рентная. Подходы к оценке природных ресурсов. Оценка по затратам на вовлечение в использование. Оценка по затратам на использование. Оценка по затратам на восстановление и компенсацию. Концепция полной экономической ценности.

Плата за землю. Земельный налог. Арендная плата. Налоговые льготы.

Тема 4. Основные принципы экономической оценки земли как уникального объекта оценки.

Мировые земельные ресурсы. Земельные ресурсы России. Двойственный характер земельных ресурсов: природный ресурс и пространственно-операционный базис.

Оценка стоимости земли. Нормативно-правовая база оценки стоимости земли. Виды оценки земельных участков. Массовая и индивидуальная оценка. Факторы, влияющие на стоимость земельных участков. Кадастровая стоимость земельных участков.

Государственный земельный кадастр. Типы кадастров. Государственный кадастровый учет земельных участков.

Тема 5. Методы оценки экологического ущерба при природопользовании.

Определение экологического ущерба. Оценка убытков. Понятие экологических издержек. Суммарный эколого-экономический ущерб. Структура расходов, вызываемых загрязнением окружающей природной среды при природопользовании.

Методики оценки экономического ущерба от загрязнения окружающей среды. Метод прямого счета. Метод обобщающих косвенных оценок.

Основные проблемы, связанные со стоимостной оценкой и возмещением вреда окружающей среде. Методическое обеспечение расчета ущербов. Формализованные модели оценки ущербов.

Тема 6. Экономические и рыночные методы управления вопросами природопользования.

Экономический механизм управления природопользованием и охраной окружающей среды. Платежи и налоги за загрязнение и использование природных ресурсов. Системы обязательной ответственности. Финансово-кредитный механизм природопользования и его законодательная основа. Экологическое страхование и другие рыночные методы. Правовые основы экологического страхования и его место в общей классификации страхования. Экономическая сущность, функции и особенности экологического страхования. Методические основы формирования страхового поля и классификация объектов экологического страхования. Особенности тарифной политики при осуществлении экологического страхования. Экологический аудит. Экологическая сертификация.

Тема 7. Концепция устойчивого развития. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.

Современная экологическая ситуация в развивающихся странах. Организация и управление рациональным природопользованием и охраной окружающей среды в странах с высокоразвитой рыночной экономикой на основе современной концепции устойчивого развития.

Формы международного сотрудничества в области природопользования.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

✓1. Горкина, И. Д. Экономика природопользования: учебник / И. Д. Горкина, Т. П. Филичева. — Владивосток: ВГУЭС, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-9736-0586-5. (ЭБС ЛАНЬ)

4.2. Список дополнительной литературы

✓1. Самылина, В. Г. Экономика природопользования : учебное пособие / В. Г. Самылина, О. Г. Моронова. — Вологда : ВоГУ, 2017. — 171 с. — ISBN 978-5-87851-704-1. (ЭБС ЛАНЬ)

✓2. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-4233-1. (ЭБС ЛАНЬ)

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Водоснабжение и санитарная техника	http://www.vstmag.ru/
2.	Вода и экология: проблемы и решения	http://wemag.ru/
3.	Вестник экологического образования в России	http://www.mnepu.ru/science/1129/1136/
4.	Теоретическая и прикладная экология	http://www.ecoregion.ru/index.php?razdel=tpe
5.	Экологическое право	http://lawinfo.ru/catalog/magazines/ekologicheskoe-pravo/
6.	Поисковая система по научной литературе.	GOOGLE Scholar
7.	Российский региональный экологический центр. Новости и аналитические материалы	www.rusrec.ru

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Матенькова Е.А. Экономика природопользования. Методические указания для практической, самостоятельной и контрольной работы / Е.А. Матенькова. – Новосибирск, 2021. – 15с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю),

включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	14	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	14	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	14	Mozilla Public License

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Вводная лекция	20 слайдов
2.	Презентация	Природно-ресурсный потенциал и ресурсный цикл	20 слайдов
3.	Презентация	Концепция устойчивого развития. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.	20 слайдов

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Д-415	аудитория для ЛПЗ, текущего контроля и промежуточной аттестации	Презентационное оборудование: Переносной проектор, ноутбук, колонки.
Д-321	аудитория для ЛПЗ текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для хранения и обслуживания учебного оборудования	Лабораторное оборудование: вытяжка, лабораторная посуда, весы аналитические, реактивы, ионселективные электроды.
Д-231 _а	аудитория для ЛПЗ, текущего контроля и промежуточной аттестации	Презентационное оборудование: Переносной проектор, ноутбук, колонки.

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Исходные данные по дисциплине: количество кредитов – 3, лекций – 24 часов, практических занятий – 36 часов, самостоятельная работа – 48 часов, всего 108 часов.

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы зачета:

«Зачтено» выставляется, когда студентом - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

« Не зачтено» - студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от 29 сентября 2022 № 7

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры протокол от 30 сентября 2022 № 2

Заведующий кафедрой

(должность)



подпись

Мармулев А.Н.

ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)



подпись

Пальчикова Е.В.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «___» _____ 20__ №___

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____

нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «___» _____ 20__ №___

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____

нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО