



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФГБОУ ВО «ИГУ»

Кафедра гидрологии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ

Декан географического факультета,
канд. геогр. наук, доцент
С.Ж. Воложжина
«15»  2023 г.


Рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины (модуля) ФТД.02 «Лесные ландшафты и устойчивое лесопользование»

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки Экологическая безопасность и управление природопользованием

Квалификация выпускника - бакалавр

Форма обучения очная

Согласовано с УМК географического
факультета

Протокол № 5 от «15» мая 2023г.
Председатель, канд. геогр. наук, доцент


С.Ж. Воложжина

Рекомендовано кафедрой гидрологии и
природопользования:

Протокол №11 от 12.05.2023.

Зав. кафедрой  Е.Н. Сутырина

Иркутск 2023 г.

Содержание

- I. Цели и задачи дисциплины (модуля)
- II. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП.
- III. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)
- IV. Содержание и структура дисциплины (модуля)
 - 4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов
 - 4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
 - 4.3 Содержание учебного материала
 - 4.3.1 Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ
 - 4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение в рамках самостоятельной работы студентов
 - 4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов
- V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
 - а) перечень литературы
 - б) базы данных, поисково-справочные и информационные системы
- VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
 - 6.1. Учебно-лабораторное оборудование:
 - 6.2. Программное обеспечение:
 - 6.3. Технические и электронные средства обучения:
- VII. Образовательные технологии
- VIII. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

I. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цели: изучение принципов и методов анализа лесных ландшафтов и основ устойчивого лесопользования.

Задачи:

- Дать представление об устойчивом лесопользовании и его историческом развитии
- Изучить методы оценки лесных ландшафтов мира и России
- Ознакомить с основами российского лесного законодательства
- Дать экологические основы устойчивого лесопользования
- Дать представление об экономически устойчивом лесопользовании
- Дать представление о социально устойчивой деятельности в лесном комплексе.
- Изучить международную практику устойчивого лесопользования.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная дисциплина (модуль) ФТД.02 «Лесные ландшафты и устойчивое лесопользование» относится к факультативам.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Б1.О.27 Геоэкология, Б1.В.18 Ресурсоведение

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-4 Способен применять теоретические основы экологии организмов, методы оценки биоразнообразия, технологии ресурсопользования в сфере рекреации и охраны природы	ИДК _{ПК4.1} Использует знания основ экологии животных, растений и микроорганизмов, методы оценки биоразнообразия в природоохранной деятельности	Знать: <ul style="list-style-type: none">- состояние лесных ресурсов мира и России;- основы типологии и классификации лесных ландшафтов; динамику и функционирование лесного ландшафта; основы планирования лесохозяйственного ландшафта;- основные этапы развития лесопользования в России; Уметь: <ul style="list-style-type: none">– оценивать природно-ресурсный потенциал лесной территории и отдельные виды древесных и недревесных ресурсов

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными методами устойчивого лесопользования
	<p>ИДК_{ПК4.2} Использует знания нормативных правовых актов, регулирующие правоотношения ресурсопользования в природоохранной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – экологические, экономические и социальные основы устойчивого лесопользования – нормативно-правовую базу в лесной отрасли <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – получать необходимую информацию для экологической, экономической и социальной оценки лесопользования <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками подготовки документации для прохождения лесной сертификации

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа

Форма промежуточной аттестации: зачет

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

№ п/п	Раздел дисциплины/тема	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости/ Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
					Контактная работа преподавателя с обучающимися				Самостоятельная работа	
					Лекция	Семинар/ Практическое, лабораторное занятие	Консультация	КСР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Лесные ландшафты.	6			2	4	1		4	
2.	Представление об устойчивом лесопользовании и его историческое развитие	6			2	4	1		4	коллоквиум
3.	Экологические основы устойчивого лесопользования.	6			4	6	1	1	2	коллоквиум
4.	Экономически устойчивое лесопользование.	6			2	4	1		2	коллоквиум
5.	Социально устойчивая деятельность в лесном комплексе.	6			2	4	1		4	коллоквиум

6.	Лесная сертификация.	6		2	6	2	1	4	коллоквиум
	ИТОГО		72	14	28	8	2	20	зачет

4.2. План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
6	Лесные ландшафты.	Работа с нормативными документами, подготовка доклада	До начала промежуточной аттестации	4	Оценка индивидуальных ответов преподавателем на портале educa.isu.ru	осн. – 1-5
6	Представление об устойчивом лесопользовании и его историческое развитие	Работа с нормативными документами, решение ситуационных задач и заданий, подготовка доклада	До начала промежуточной аттестации	4	Оценка индивидуальных ответов преподавателем на портале educa.isu.ru	осн. – 1-5
6	Экологические основы устойчивого лесопользования.	Работа с нормативными документами, подготовка доклада	До начала промежуточной аттестации	2	Оценка индивидуальных ответов преподавателем на портале educa.isu.ru	осн. – 1-5
6	Экономически устойчивое лесопользование.	Работа с нормативными документами, подготовка доклада	До начала промежуточной аттестации	2	Оценка индивидуальных ответов преподавателем на портале educa.isu.ru	осн. – 1-5

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
6	Социально устойчивая деятельность в лесном комплексе.	Работа с нормативными документами, подготовка доклада	До начала промежуточной аттестации	4	Оценка индивидуальных ответов преподавателем на портале educa.isu.ru	осн. – 1-5
6	Лесная сертификация.	Работа с нормативными документами, подготовка доклада	До начала промежуточной аттестации	4	Оценка индивидуальных ответов преподавателем на портале educa.isu.ru	осн. – 1-5
Общий объем самостоятельной работы по дисциплине (час)				20		

4.3. Содержание учебного материала

Тема 1. Лесные ландшафты.

Лес как экосистема. Глобальное значение лесов. Природные лесные ландшафты. Лесные антропогенные ландшафты. Таксономия лесных антропогенных ландшафтов. Рекреационные, эстетические и социальные функции леса.

Тема 2. Представление об устойчивом лесопользовании и его историческое развитие.

Проблема истощения лесных ресурсов. Концепция непрерывного и неистощительного лесного хозяйства (XVII-XIX вв.). Появление многоцелевого непрерывного и неистощительного лесного хозяйства в развитых странах в XX в. Истощительное лесопользование и плантационное лесоразведение в развивающихся тропических странах в XX в. Осознание экологических и социальных проблем лесовользования (вторая половина XX в.). Появление парадигмы устойчивого развития.

Тема 3. Экологические основы устойчивого лесопользования.

Лесная экосистема. Биологическая продукция, продуктивность и биомасса лесной экосистемы. Динамика лесных экосистем. Пространственная организация лесных экосистем и ландшафтов. Особенности нарушенных лесных экосистем. Экосистемные функции лесов. Биоразнообразие лесов мира и России. Подходы к сохранению биоразнообразия при использовании лесов.

Тема 4. Экономически устойчивое лесопользование.

Общие принципы ведения лесного хозяйства. Устойчивое использование древесных ресурсов леса. Виды лесопользования. Современное состояние лесопользования с точки зрения устойчивости. Лесные ресурсы России с точки зрения организации экономически устойчивого лесопользования.

Тема 5. Социально устойчивая деятельность в лесном комплексе.

Социальная роль леса. Участие населения и общественности в лесопользовании. Деятельность неправительственных организаций. Социальные аспекты использования недревесных ресурсов леса. Общинное лесное хозяйство. Агроресурсоводство. Охрана труда и права работников лесного хозяйства.

Тема 6. Лесная сертификация.

Основные законы и нормативные документы, регламентирующие управление лесами. Международные соглашения в области охраны окружающей среды, ратифицированные Россией, и основные конвенции Международной организации труда. Российский национальный стандарт добровольной лесной сертификации по схеме FSC.

4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ раздела и темы	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.)		Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)
			Всего часов	Из них практическая подготовка		
1	2	3	4	5	6	7
1.	1	Природные лесные ландшафты	2	-	Оценка устного ответа	ИДК ПК4.1
2.	1	Лесные антропогенные ландшафты	2	-	Оценка устного ответа	ИДК ПК4.1

3.	2	Проблема истощения лесных ресурсов	4	-	Оценка устного ответа	ИДК ПК4.1
4.	3	Лесные экосистемы разного масштаба. Пространственная неоднородность экосистем. Особенности нарушенных лесных экосистем	6	-	Оценка устного ответа	ИДК ПК4.2
5.	4	Продуктивность лесов и устойчивость лесопользования	4	-	Оценка устного ответа	ИДК ПК4.2
6.	5	Структура населения и использование лесов	4	-	Оценка устного ответа	ИДК ПК4.2
7.	6	Леса высокой природоохранной деятельности	3	-	Оценка устного ответа	ИДК ПК4.2
8.	6	Принципы и критерии Лесного попечительского совета	3	-	Оценка устного ответа	ИДК ПК4.2

4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение студентами в рамках самостоятельной работы (СРС)

№ п/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
1	2	3	4	5
1.	Лесные ландшафты.	Проанализировать основные типы ландшафтом, изучить лесные ландшафты, ответить на контрольные вопросы, подготовить краткое сообщение.	ПК-4	ИДК ПК4.1
2.	Представление об устойчивом лесопользовании и его историческое развитие	Решить ситуационную задачу, касающуюся устойчивого лесопользования и его исторического развития.	ПК-4	ИДК ПК4.1

		Подготовить краткое сообщение.		
3.	Экологические основы устойчивого лесопользования.	Проанализировать экологические основы устойчивого лесопользования, ответить на контрольные вопросы, подготовить краткое сообщение.	ПК-4	ИДК ПК4.1
4.	Экономически устойчивое лесопользование.	Проанализировать экономически устойчивое лесопользование, ответить на контрольные вопросы, подготовить краткое сообщение.	ПК-4	ИДК ПК4.2
5.	Социально устойчивая деятельность в лесном комплексе.	Проанализировать социально-устойчивую деятельность в лесном комплексе, ответить на контрольные вопросы, подготовить краткое сообщение.	ПК-4	ИДК ПК4.2
6.	Лесная сертификация.	Проанализировать нормативно-правовые акты в сфере лесной сертификации, ответить на контрольные вопросы, подготовить краткое сообщение.	ПК-4	ИДК ПК4.2

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Методические указания по организации самостоятельной работы, с подробным описанием каждого задания, представленного в таблице 4.3.2, размещены в ЭИОС по соответствующей дисциплине «Лесные ландшафты и устойчивое лесопользование».

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) перечень литературы основная

1. Годовалов, Геннадий Александрович. Недревесная продукция леса [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Г. А. Годовалов, С. В. Залесов, А. С. Коростелев. - 4-е изд., пер. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Юрайт, 2022. - 351 с. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-534-07162-7
2. Ващук, Леонид Николаевич. Лесоустройство в Иркутской области [Текст] / Л.Н. Ващук - Иркутск : [б. и.], 2001. - 105 с.
3. Лесной Кодекс Российской Федерации (от 04.12.2006 № 200-ФЗ). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64299/
4. Забавко, Роман Алексеевич. Особенности квалификации и расследования преступлений, связанных с посягательством на лесные ресурсы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. А. Забавко. - ЭБК. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2021. - 171 с. - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-9624-1907-7
5. Быковский, Вадим Кириллович. Лесное право России [Электронный ресурс] : учебник и практикум для вузов / В. К. Быковский. - 7-е изд., пер. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Юрайт, 2022. - 254 с. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-534-15110-7

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

znanium.com

elibrary.ru

kad.arbitr.ru

garant.ru

consultant.ru

Журналы:

Журнал российского права.

Российское правосудие

VI.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Учебно-лабораторное оборудование:

Учебный материал подается с использованием современных средств визуализации:

Учебная аудитория с мультимедийным проектором для проведения лекционных занятий

Компьютерные классы для выполнения практических и самостоятельных работ.

6.2. Программное обеспечение:

Не требуется

6.3. Технические и электронные средства:

Учебный материал подается с использованием современных средств визуализации с применением мультимедийного оборудования.

Персональные компьютеры для выполнения практических и самостоятельных работ.

По каждой теме дисциплины подготовлены презентации, размещенные в открытом доступе в ЭИОС.

VII.ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов при подготовке к занятиям, занятия сопровождаются мультимедийными презентациями, просмотром роликов по проходимым темам.

Проектная технология: организация самостоятельной работы студентов, когда обучение происходит в процессе деятельности, направленной на разрешение проблемы, возникшей в ходе изучения темы

Проблемное обучение: стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы, его элементы используются в ходе занятий.

Контекстное обучение: мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением;

Обучение на основе опыта: активизация познавательной деятельности студента проводится за счет ассоциации и собственного опыта.

Обучение критическому мышлению: построение занятия по определенному алгоритму – последовательно, в соответствии с тремя фазами: вызов, осмысление и рефлексия. Цель данной образовательной технологии – развитие мыслительных навыков обучающихся, необходимых не только при изучении учебных предметов, но и в обычной жизни, и в профессиональной деятельности (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией и др.).

Станционное обучение: организация целенаправленной и планомерной самостоятельной работы студентов на занятии в мини-группах в целях более эффективного усвоения проходимого материала, когда каждая группа выбирает свою образовательную траекторию, и студенты сами оценивают свою работу.

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные средства для входного контроля – не предусмотрены

Оценочные средства текущего контроля

Тема или раздел дисциплины	Показатель	Критерий оценивания	Формируемые компетенции и индикаторы
Лесные ландшафты.	Знает состояние лесных ресурсов мира и России; основы типологии и классификации лесных ландшафтов;	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы. Выполнил практическую работу с оценкой не ниже 3 балла.	ПК-4 ИДК ПК4.1
Представление об устойчивом лесопользовании и его историческое развитие	Знает динамику и функционирование лесного ландшафта; основы планирования лесохозяйственного ландшафта; основные	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы. Выполнил практическую работу с	ПК-4 ИДК ПК4.1

Тема или раздел дисциплины	Показатель	Критерий оценивания	Формируемые компетенции и индикаторы
	этапы развития лесопользования в России.	оценкой не ниже 3 балла.	
Экологические основы устойчивого лесопользования.	Знает экологические, экономические и социальные основы устойчивого лесопользования	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы. Выполнил практическую работу с оценкой не ниже 3 балла.	ПК-4 ИДК ПК4.1
Экономически устойчивое лесопользование.	Знает экологические, экономические и социальные основы устойчивого лесопользования. Умеет оценивать природно-ресурсный потенциал лесной территории и отдельные виды древесных и недревесных ресурсов; получать необходимую информацию для экологической, экономической и социальной оценки лесопользования	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы. Выполнил практическую работу с оценкой не ниже 3 балла.	ПК-4 ИДК ПК4.1
Социально устойчивая деятельность в лесном комплексе.	Знает экологические, экономические и социальные основы устойчивого лесопользования Владеет современными методами устойчивого лесопользования	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы. Выполнил практическую работу с оценкой не ниже 3 балла.	ПК-4 ИДК ПК4.1
Лесная сертификация.	Знает нормативно-правовую базу в лесной отрасли. Владеет навыками подготовки документации для прохождения лесной	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы. Выполнил практическую работу с оценкой не ниже 3	ПК-4 ИДК ПК4.1

Тема или раздел дисциплины	Показатель	Критерий оценивания	Формируемые компетенции и индикаторы
	сертификации	балла.	

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы (текущий контроль, формирование компетенций):

«5» (отлично) - 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;

«4» (хорошо) - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов;

«3» (удовлетворительно) - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

«2» (неудовлетворительно) - 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.

Критерии оценки практических заданий (формирование компетенций):

«5» (отлично): выполнены все задания практических работ, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы;

«4» (хорошо): выполнены все задания практических работ, студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями;

«3» (удовлетворительно): выполнены все задания практических работ с замечаниями, студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями;

«2» (неудовлетворительно): студент не выполнил или выполнил неправильно задания практических работ, студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

Критерии оценивания индивидуального отчета о выполнении самостоятельной работы (текущий контроль, формирование компетенций):

«5» (отлично) - выполнены все задания самостоятельной работы; работа выполнена в срок, оформление, структура и стиль работы образцовые; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; правильные ответы на все вопросы при защите отчета;

«4» (хорошо) – теоретическая часть и расчеты самостоятельной работы выполнены с незначительными замечаниями; работа выполнена в срок, в оформлении, структуре и

стиле проекта нет грубых ошибок; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; правильные ответы на все вопросы с помощью преподавателя при защите отчета;

«3» (удовлетворительно) - выполненные задания самостоятельной работы имеют значительные замечания; работа выполнена с нарушением графика, в оформлении, структуре и стиле работы есть недостатки; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения; ответы не на все вопросы при защите отчета;

«2» (неудовлетворительно) - задания в самостоятельной работе выполнены не полностью или неправильно; отсутствуют или сделаны неправильные выводы и обобщения; оформление работы не соответствует требованиям; нет ответов на вопросы при защите отчета.

8.1.1 Оценочные материалы для промежуточной аттестации в форме - зачет

Примерный перечень вопросов к зачету:

- 1) Лес как экосистема.
- 2) Глобальное значение лесов.
- 3) Природные лесные ландшафты.
- 4) Лесные антропогенные ландшафты.
- 5) Таксономия лесных антропогенных ландшафтов.
- 6) Рекреационные, эстетические и социальные функции леса.
- 7) Проблема истощения лесных ресурсов.
- 8) Появление парадигмы устойчивого развития.
- 9) Лесная экосистема.
- 10) Биологическая продукция, продуктивность и биомасса лесной экосистемы.
- 11) Динамика лесных экосистем.
- 12) Пространственная организация лесных экосистем и ландшафтов.
- 13) Особенности нарушенных лесных экосистем.
- 14) Экосистемные функции лесов.
- 15) Биоразнообразие лесов мира и России.
- 16) Подходы к сохранению биоразнообразия при использовании лесов.
- 17) Общие принципы ведения лесного хозяйства.
- 18) Устойчивое использование древесных ресурсов леса.
- 19) Виды лесопользования.
- 20) Современное состояние лесопользования с точки зрения устойчивости.
- 21) Лесные ресурсы России с точки зрения организации экономически устойчивого лесопользования.
- 22) Социальная роль леса.
- 23) Участие населения и общественности в лесопользовании.
- 24) Деятельность неправительственных организаций.
- 25) Социальные аспекты использования недревесных ресурсов леса.
- 26) Общинное лесное хозяйство.
- 27) Агроресурсоводство.
- 28) Охрана труда и права работников лесного хозяйства.

29) Основные законы и нормативные документы, регламентирующие управление лесами.

30) Международные соглашения в области охраны окружающей среды, ратифицированные Россией, и основные конвенции Международной организации труда.

31) Российский национальный стандарт добровольной лесной сертификации по схеме FSC.

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы (промежуточный контроль, формирование компетенций):

«Зачтено» - оцениваются ответы студентов, показавших знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в предстоящей работе по профессии, справляющихся с выполнением заданий, предусмотренных программой, и допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении практических заданий, не носящие принципиального характера.

«Не зачтено» - выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Разработчики:



(подпись)

Доцент кафедры гидрологии и
природопользования

(занимаемая должность)

С.Ж. Воложкина

(инициалы, фамилия)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению и профилю подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль Экологическая безопасность и управление природопользованием.

Программа рассмотрена на заседании кафедры гидрологии и природопользования
(наименование)

«12» мая 2023 г. Протокол №11

Зав. кафедрой  Сутырина Е.Н.

Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.

**Лист согласования, дополнений и изменений
в рабочую программу дисциплины
на 2024/2025 учебный год**

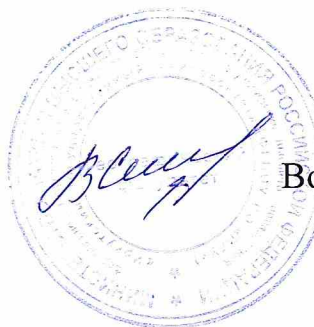
1. Внести изменения:

- 1) наименование п.8.1 «*Оценочные средства (ОС)*» изложить в новой редакции – «*Оценочные материалы (ОМ)*»
- 2) наименование «*Оценочные средства для входного контроля*» изложить в новой редакции - «*Оценочные материалы для входного контроля*»
- 3) наименование «*Оценочные средства текущего контроля*» изложить в новой редакции - «*Оценочные материалы текущего контроля*»

2. Внести дополнения:

- 1) Добавить в п.6.2 Программное обеспечение ссылку на реестр ПО на 2024 г. - <https://isu.ru/export/sites/isu/ru/employee/license/.galleries/docs/Reestr-PO-all-2024.xlsx>

Декан географического факультета



Вологжина С.Ж.

**Лист согласования, дополнений и изменений
на 2025/2026 учебный год**

Изменений в рабочей программе факультатива на 2025/2026 учебный год нет.

Декан географического факультета



Вологжина С.Ж.

**Лист согласования, дополнений и изменений
на 2026/2027 учебный год**

Изменений в рабочей программе факультатива на 2026/2027 учебный год нет.

Декан географического факультета



Вологжина С.Ж.