

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Е.И.Луковникова

\_\_\_\_\_ 09 июня \_\_\_\_\_ 20 23 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.О.03.03 Устойчивое развитие лесного комплекса**

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Учебный план gz350402\_23\_ОЛП.plx  
Направление подготовки 35.04.02 Технология  
лесозаготовительных и деревоперерабатывающих  
производств

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

Экзамен 1

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	163	163	163	163
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Степанищева Марина Викторовна \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Устойчивое развитие лесного комплекса**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 735)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

утвержденного приказом ректора от 22.02.2023 № 80.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Протокол от 25 апреля 2023 г. №12

Срок действия программы: 2023-2025 уч.г.

Зав. кафедрой Гарус И.А.

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А.

11 мая 2023 г. протокол №09

Ответственный за реализацию ОПОП \_\_\_\_\_ Гарус И.А.

Директор библиотеки \_\_\_\_\_ Сотник Т.Ф.

№ регистрации 10  
(методический отдел)

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС ФМП

**35.04.02**

\_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС ФМП

**35.04.02**

\_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	ознакомить обучающихся с основными направлениями и стратегией развития лесного комплекса.
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.03.03
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Базируется на дисциплинах бакалавриата.
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.2	Научно-исследовательская работа
2.2.3	Технологическая практика

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла**

Индикатор 1	УК-2.1. Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации.
Индикатор 2	УК-2.2. Управляет проектом на всех этапах жизненного цикла.

**ОПК-3: Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности;**

Индикатор 1	ОПК-3.1. Разрабатывает новые эффективные технологии в профессиональной деятельности.
Индикатор 1	ОПК-3.2. Реализует новые эффективные технологии в профессиональной деятельности.

**ОПК-5: Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;**

Индикатор 1	ОПК-5.1. Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности.
Индикатор 1	ОПК-5.2. Владеет навыками ведения проектной деятельности с учётом знаний финансового менеджмента.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	принципы формирования проекта устойчивого развития объектов лесного комплекса; особенности проектного управления на всех этапах жизненного цикла объектов лесного комплекса; методические подходы по разработке новых эффективных технологий в профессиональной деятельности; методы реализации новых эффективных технологий в научной и профессиональной деятельности с целью представления результатов исследований в ГЭЖ; теоретические основы технико-экономического обоснования проектов устойчивого развития лесного комплекса;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; соблюдать принципы проектного управления объектами лесного комплекса; разрабатывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности; реализовывать новые эффективные технологии в научной и профессиональной деятельности; осуществлять технико-экономическое обоснование проектов устойчивого развития лесного комплекса;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	практическими навыками составления плана-графика реализации проекта устойчивого развития объектов лесного комплекса и плана-контроля его выполнения; практическими навыками управления объектами лесного комплекса на всех этапах его жизненного цикла; практическими навыками разработки новых эффективных технологий в профессиональной деятельности; практическими навыками применения в процессе защиты новых эффективных технологий представления результатов исследований; практическими навыками выполнения технико-экономических расчетов проектов устойчивого развития лесного комплекса.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	<b>Раздел 1. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА</b>						
1.1	Лек	Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года.	1	2	УК-2 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	2	Лекция - беседа. ОПК -3.1.

1.2	Пр	Охрана и защита лесов при устойчивом развитии лесного комплекса.	1	1	УК-2 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	1	Работа в малых группах. УК-2.1., УК-2.2., ОПК-3.2., ОПК-5.1., ОПК-5.2.
1.3	Лек	Модель устойчивого развития экономики лесного комплекса.	1	1	ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	1	Лекция - беседа. ОПК-3.1.
1.4	Пр	Совершенствование использования лесов с целью устойчивого развития лесного комплекса.	1	1	ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	1	Работа в малых группах. УК-2.1., УК-2.2., ОПК-3.2., ОПК-5.1., ОПК-5.2.
1.5	Лек	Интенсивная модель устойчивого развития лесного комплекса.	1	1	ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	1	Лекция - беседа. ОПК-3.1.
1.6	Пр	Модернизация информационных систем в лесном комплексе.	1	1	ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	1	Работа в малых группах. УК-2.1., УК-2.2., ОПК-3.2., ОПК-5.1., ОПК-5.2.
1.7	Пр	Цели и задачи лесного комплекса в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов.	1	1	ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	1	Работа в малых группах. УК-2.1., УК-2.2., ОПК-3.2., ОПК-5.1., ОПК-5.2.
1.8	Ср	Подготовка к практическим занятиям.	1	108	ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	УК-2.1., УК-2.2., ОПК-3.1., ОПК-3.2., ОПК-5.1., ОПК-5.2.
1.9	Ср	Подготовка к экзамену	1	55	УК-2 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	УК-2.1., УК-2.2., ОПК-3.1., ОПК-3.2., ОПК-5.1., ОПК-5.2.
1.10	Экзамен		1	9	УК-2 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	УК-2.1., УК-2.2., ОПК-3.1., ОПК-3.2., ОПК-5.1., ОПК-5.2.

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа)

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе,

практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Контрольные вопросы и задания

Практическое занятие №1. Охрана и защита лесов при устойчивом развитии лесного комплекса

Цель работы:

1. Изучить риски, связанные с повреждением лесов и потерями лесных ресурсов от пожаров, вредных организмов и других неблагоприятных факторов
2. Изучить основные направления развития лесного комплекса.

Вопросы для самоконтроля

1. Каковы риски, связанные с повреждением лесов и потерями лесных ресурсов от пожаров, вредных организмов и других неблагоприятных факторов
2. Какие основные направления развития лесного комплекса.

Практическое занятие №2. Совершенствование использования лесов с целью устойчивого развития лесного комплекса

Цель работы:

1. Изучить пути повышения эффективности использования лесов.
2. Изучить способы совершенствования охраны и защиты лесов.
3. Изучить методы совершенствования воспроизводства лесов.
4. Изучить методику реализации долгосрочных мер по адаптации лесных ресурсов к изменениям климата.

Вопросы для самоконтроля

1. Каковы пути повышения эффективности использования лесов.
2. Какие бывают способы совершенствования охраны и защиты лесов.
3. Какие методы используются для совершенствования воспроизводства лесов.
4. Какова методика реализации долгосрочных мер по адаптации лесных ресурсов к изменениям климата.

Практическое занятие №3. Модернизация информационных систем в лесном комплексе

Цель работы:

1. Изучить способы цифровой трансформации лесного комплекса.
2. Определение современных методов интенсивного лесопользования и лесовосстановления.
3. Изучить способы дистанционного управления при строительстве лесных дорог

Вопросы для самоконтроля

1. Каковы способы цифровой трансформации лесного комплекса.
2. Как определить современные методы интенсивного лесопользования и лесовосстановления.
3. Какие существуют способы дистанционного управления при строительстве лесных дорог

Практическое занятие № 4. Цели и задачи лесного комплекса в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов

Цель работы:

1. Исследовать способы создания лесных питомников с целью устойчивого развития лесного комплекса.
2. Изучить цели, задачи и достижения устойчивого лесопользования, инновационного и эффективного использования.
3. Изучить характеристики и развитие лесного комплекса в Сибирском федеральном округе.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие есть способы создания лесных питомников с целью устойчивого развития лесного комплекса.
2. Каковы цели, задачи и достижения устойчивого лесопользования, инновационного и эффективного использования.
3. Какие характеристики и каково развитие лесного комплекса в Сибирском федеральном округе.

### 6.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены.

### 6.3. Фонд оценочных средств

Вопросы к экзамену:

- 1.1. Общая характеристика лесного комплекса Российской Федерации
- 1.2. Государственная система управления лесами.
- 1.3. Лесозаготовительная деятельность.
- 1.4. Сценарии развития лесного комплекса.
- 1.5. Принципиальная структура отраслей лесного комплекса Российской Федерации.
- 1.7. Способность к устойчивому развитию отрасли.
- 1.8. Совокупность индикаторов по блоку «Экономическая устойчивость».
- 1.9. Внедрение интенсивной модели устойчивого развития лесного комплекса.
- 1.10. Модель развития интенсивного лесного комплекса.
- 1.11. Цели программы устойчивого развития лесного комплекса.
- 1.12. Факторы, снижающие интенсивную устойчивость лесных экосистем.
- 1.13. Комплексные направления экологизации лесопользования.

- 1.14. Риски, связанные с повреждением лесов и потерями лесных ресурсов от пожаров, вредных организмов и других неблагоприятных факторов.
- 1.15. Какова методика реализации долгосрочных мер по адаптации лесных ресурсов к изменениям климата.
- 1.16. Каковы способы цифровой трансформации лесного комплекса.
- 1.17. Какие существуют способы дистанционного управления при строительстве лесных дорог.
- 1.18. Как определить современные методы интенсивного лесопользования и лесовосстановления.
- 1.19. Каковы цели, задачи и достижения устойчивого лесопользования, инновационного и эффективного использования.
- 1.20. Какие характеристики и каково развитие лесного комплекса в Сибирском федеральном округе.

#### 6.4. Перечень видов оценочных средств

Экзаменационные вопросы, вопросы к практическим занятиям.

### 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 7.1. Рекомендуемая литература

##### 7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Гребенюк М.А., Гребенюк А.Л.	Правовые основы лесопользования: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2016	21	
Л1. 2	Загидуллина Л. И.	Правовые и социальные аспекты устойчивого лесопользования: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2020	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/126921">https://e.lanbook.com/book/126921</a>
Л1. 3	Опилат Н. И.	Природоресурсное законодательство: курс лекций	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014	1	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278921">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278921</a>

##### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Починков С.В.	Экономические основы устойчивого лесопользования: Эффективное освоение и воспроизводство лесных ресурсов	Санкт-Петербург: ПРОФИКС, 2007	10	
Л2. 2	Шелгунов Ю.В.	Технология и организация лесопользования: учебник	Москва: Лесная промышленность, 1990	9	

##### 7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1		Прогноз развития лесного сектора Российской Федерации до 2030 года: доклад	Рим: ФАО, 2012	1	<a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Прогноз%20развития%20лесного%20сектора%20РФ%20до%202030г.2012.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Прогноз%20развития%20лесного%20сектора%20РФ%20до%202030г.2012.pdf</a>
Л3. 2	Исаев А.С.	Актуальные проблемы национальной лесной политики: научная	Москва: Левко, 2009	1	<a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Исаев%20А.С.Актуальные%20проблемы%20национальной%20лесной%20политики.2009.PDF">http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Исаев%20А.С.Актуальные%20проблемы%20национальной%20лесной%20политики.2009.PDF</a>

#### 7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level
7.3.1.2	Adobe Acrobat Reader DC
7.3.1.3	doPDF

7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система
7.3.2.2	«Университетская библиотека online»
7.3.2.3	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.4	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

### 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид занятия	Аудитория	Наименование аудитории	Оснащённость
Пр	3320	Лаборатория современных технологий лесозаготовок. Учебно-производственный заготовительный участок(виртуальный)	Основное оборудование: - тренажер – симулятор John Deere; - мультимедийный проектор NP 115 NEC с экраном; - системный блок P4 Cel2 - монитор LCD 19 Samsung943 Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 24 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
Лек	3319	Учебная аудитория	Меловая доска/ маркерная доска поворотная- 1 шт; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 18 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
Ср	2423	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Основное оборудование: - Тренажер – симулятор PONSSE; - Интерактивная доска со встроенным ультракороткофокусным проектором UX60 -Персональный компьютер AMD Athlon X2 7550 Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 10 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.
Экзамен	3319	Учебная аудитория	Меловая доска/ маркерная доска поворотная- 1 шт; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 18 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.

### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины предполагает усвоение теоретического материала на лекциях, выполнение практических работ с целью проработки лекционного материала, с применением изученного материала для выполнения заданий по самостоятельной работе, а также промежуточный контроль в виде экзамена.

Основной задачей лекции является раскрытие содержания темы, разъяснение ее значения, выделение особенностей изучения. В ходе лекции устанавливается связь с предыдущей и последующей темами, а также с другими областями знаний, определяются направления самостоятельной работы обучающихся. В конце лекции преподаватель ставит задачи для самостоятельной работы, дает рекомендации по изучению литературы, оптимальной организации самостоятельной работы, чтобы при наименьших затратах времени получить наиболее высокие результаты. С целью успешного освоения лекционного материала рекомендуется осуществлять его конспектирование. Механизм конспектирования лекции составляют: - восприятие смыслового сегмента речи лектора с одновременным выделением значимой информации; - выделение информации с ее параллельным свертыванием в смысловой сегмент; - перенос смыслового сегмента в знаковую форму для записи посредством выделенных опорных слов; - запись смыслового сегмента с одновременным восприятием следующей информации.

На лекциях, темы и разделы дисциплины, освящаются в связке и логической последовательности. Рекомендуется особое внимание обращать на проблемные моменты, акцентируемые преподавателем. Именно на эти моменты будет обращено внимание при проведении практических занятий и на промежуточный контроле.

В основе подготовки к практическим занятиям лежит самостоятельная работа обучающихся по заданиям, заранее выданным преподавателем, и работа с учебной и методической литературой. Практические занятия направлены на развитие у обучающихся навыков самостоятельной работы над литературными источниками, коллективное обсуждение наиболее важных проблем изучаемого курса, решение практических задач и разбор конкретных ситуаций.

Основные цели и задачи, которые должны быть достигнуты в ходе выполнения самостоятельной работы, следующие: углубление и закрепление знаний по дисциплине; способствование развитию у обучающегося навыков работы с научной литературой, статистическими данными; развитие навыков практического применения полученных знаний; формирование у обучающегося навыков самостоятельного анализа.



Самостоятельную работу по дисциплине следует начать сразу же после занятия. Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом группы и установить, какое количество часов отведено в целом на изучение дисциплины, а также на самостоятельную работу. Далее следует ознакомиться с графиком организации самостоятельной работы обучающихся и строить свою самостоятельную работу в течение семестра в соответствии с данным графиком. При этом целесообразно начинать работу по любой теме дисциплины с изучения теоретической части. Далее, по темам, содержащим эмпирический материал, следует изучить и проанализировать статистические данные. Теоретический и эмпирический материал обучающемуся необходимо изучать в течение семестра в соответствии с темами, указанными в графике. Кроме того, по эмпирическому материалу следует описать результаты анализа статистических данных в форме таблицы, диаграммы, тезисов. В целях более эффективной организации самостоятельной работы обучающимся следует ознакомиться с нормативными актами и специальной литературой, рекомендуемыми преподавателем, а также списком вопросов к экзамену. Экзамен служит формой проверки усвоения обучающимся теоретического материала. Экзамен принимается преподавателем, читающим лекции по данной дисциплине, в устной форме, по средствам выдачи обучающемуся контрольных вопросов.