

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- профессиональная подготовка студента в области учета и оценки растительных ресурсов, обосновании планирования заготовок продукции.

Основные задачи освоения дисциплины:

- овладение основными методами и способами учета дикорастущих растений;
- изучить объекты исследования в биологическом, географическом и экономическом аспектах;
- оценка влияния экологических факторов на растительные сообщества.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

ПК-3

<p>Способен владеть методами оценки животных и растительных ресурсов</p>	<p>ИД-1ПК-3 Планирование учета животных и растительных ресурсов в соответствии с установленными законодательством Российской Федерации методиками.</p>	<p>Знать: - принципы подготовка предварительной информации, картографического материала; - методику проведения работ по сбору опросных сведений; - методы учета урожайности для различных групп растений; - методы камеральной обработки полевых материалов; - методы оценки основных таксационных признаков древостоя. Уметь: - прокладывать пробные учетные площадки и маршрутные ходы, проводить сбор необходимого материала; - проводить статистическую обработку материала; - использовать материалы лесоустройства для оценки растительных ресурсов. Владеть: - методами учета ресурсов лекарственно-технического сырья, плодов, грибов, пищевых растений; - методами таксации и</p>
--	--	--

ПК-4	Способен определять систематическую принадлежность основных видов растений;	ИД-1ПК-4 - Применяет современные методы исследования экосистем и их компонентов	<p>Знать: - современную систематику растений; - современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации</p> <p>Уметь: - определять виды грибов, ягодных и лекарственных растений; - проводить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; - проводить статистический анализ полученных данных</p> <p>Владеть: методами наблюдения, описания, идентификации и классификации объектов растительного мира</p>
------	---	---	--

ПК-8	Способен эффективно организовать сохранение и воспроизводство животных и растительных ресурсов;	ИД-2ПК-8 Определяет объемы работ по вопросам рационального использования биологических ресурсов и критерии оценки их исполнения	Знать: - действующие инструктивную и справочно-нормативную документацию требования, предъявляемые к пользователям растительных ресурсов Уметь: - прогнозировать урожай дикорастущих растений; - проектировать мероприятия для многоцелевого, рационального и неистощительного использование лесов. Владеть: методами работы по определению урожайности растительного сырья, биологических и производственных ресурсов, объемов ежегодных возможных заготовок дикорастущих растений.
------	---	---	---

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

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 5 з.е. - 180 часов

Очная форма обучения: Семестр - 4, 5 семестр, вид отчетности – Зачет, Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры	
		4	5
Общая трудоемкость дисциплины	180/5	108/3	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	80	36	44
В том числе:			
Лекционные занятия	40	18	22
Лабораторные занятия	22		22
Практические занятия	18	18	
Самостоятельная работа:	100	72	28
Самостоятельная работа	100	72	28
Зачет			
Зачет			

Очно-заочная форма обучения: Семестр - 6, 7 семестр, вид отчетности – Зачет, Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры	
		6	7
Общая трудоемкость дисциплины	180/5	108/3	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	34	22	12
В том числе:			

Лекционные занятия	16	10	6
Лабораторные занятия	4		4
Лабораторные занятия	2		2
Практические занятия	12	12	
Самостоятельная работа:	146	86	60
Самостоятельная работа	146	86	60
Зачет			
Зачет			

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

5.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	<p>Теоретическая основа курса</p> <p>История становления, современное состояние и перспективы развития. Теоретическая основа курса (аспекты изучения, биоэкономическая оценка, категории экономической дифференциации, анализ использования ресурсов, инвентаризация, охрана ресурсов). Понятие кадастр растительных ресурсов. Практическое значение курса, связь с основными науками; основные разделы, задачи, методы исследования. Использование информации в практической деятельности. Прогнозирование урожая дикорастущих растений.</p>	1			2
2	<p>Оценка растительных ресурсов</p>				
2,1	<p>Характеристика видов растительных ресурсов</p> <p>Классификация лесных растительных ресурсов. Классификация лесных товаров. Использование фитомассы дерева. Сырье для лесозаготовительной и деревообрабатывающей промышленности. Отходы лесозаготовок и деревообработки. Основные понятия и классификация отходов. Биологическая и хозяйственная оценка групп полезных растений и грибов</p>	1	12		15
2	<p>Методы учета растительных ресурсов</p>				

3					
3,1	<p>Предварительный период учетных работ по изучению ресурсов дикорастущих растений.</p> <p>Изучение литературных данных, картографических, фондовых, статистических материалов, отчетов научных и проектно-изыскательских организаций. Подготовка предварительной информации: Динамика заготовок, количественные характеристики урожая различных видов растений в разные годы. Характеристика климатических условий. Подготовка картографического материала. Сбор опросных сведений: объекты изучения, методика проведения работ.</p>	2			5
3,2	<p>Полевые исследования по изучению ресурсов дикорастущих растений</p> <p>Принципы прокладки полевых учетных маршрутов. Определение площадей произрастания. Понятие ресурсов. Выбор метода учета урожайности для различных групп растений</p>	2			5
3,3	<p>Изучение ресурсов лекарственно-технического сырья</p> <p>Методы работы на учетных площадках; по -модельным экземплярам; на ключевых участках; по проективному покрытию.</p>	2			10
3,4	<p>Изучение ресурсов плодов</p> <p>Абсолютная и относительная оценка величины урожая. Методы учета: сплошной, по модельным кустам и модельным побегам, на учетных площадках, глазомерный, модельных ветвей; степень обилия плодоношения.</p>	2			10
3,5	<p>Изучение ресурсов пищевых растений и грибов</p> <p>Методы учета ресурсов папоротников. Изучение ресурсов черемши. Методы учета урожайности грибов: на постоянных и временных пробных площадках, ленточный пересчет по ходовым линиям, на маршрутных ходах.</p>	2			5
3,6	<p>Камеральная обработка материалов полученных в результате полевых исследований</p> <p>Статистическая обработка материалов по учету урожайности. Определение биологического и производственного (эксплуатационного) ресурсов. Расчет объемов ежегодных возможных заготовок. Оборот заготовки.</p>	2	6		10
4	<p>Оценка смоло- и сокопродуктивности древесных растений</p>				
	Подсочка лиственных пород				

4,1	Подсочка как один из видов современного лесопользования. Способы промышленного сбора березового сока.	2			5
4,2	Подсочка хвойных пород Живица (состав, роль в живом дереве, применение). Сырьевая база подсочки. Экология подсочки. Зависимость смолообразования от наследственно-генетических особенностей деревьев, таксационных показателей и климатических условий. Отбор деревьев по смолопродуктивности. Влияние подсочки на жизнедеятельность насаждений. Технология подсочки. Стимуляция смолообразования при подсочке. Определение нормативной или технологической смолопродуктивности.	2			5
5	Таксация леса.				
5,1	Лес как элемент биосферы Мировые лесные ресурсы. Лесной фонд России. Значение количественной и качественной оценки лесов для народного хозяйства. Биогеоценотический подход в изучении лесных экосистем. Использование физических и математических методов.	2			2
5,2	Таксация насаждений Понятие о насаждении, древостое, их описание по таксационным признакам. Методы оценки основных таксационных признаков – перечислительный, измерительный, глазомерный. Происхождение, форма, состав насаждений. Способы их определения. Возраст насаждений, классы возраста, типы возрастной структуры древостоев. Элемент леса. Средний диаметр и высота. Бонитет насаждений, бонитировочные шкалы. Полнота и сомкнутость насаждений, их определение и связь. Запас древостоя. Типы леса и типы условий местопроизрастания, типы вырубок. Таксация подроста и подлеска. Оценка напочвенного покрова и почв. Таксация фитомассы насаждений.	10		10	10
5,3	Инвентаризация лесного фонда Лесные массивы как объекты лесоинвентаризации. Деление лесного массива на кварталы. Оповестительные знаки в лесу. Инструментальные выделы. Различия в таксационных показателях насаждений для разделения покрытых лесом земель на таксационные выделы. Составление таксационных описаний кварталов, планшетов, плана лесонасаждений, схемы лесхоза.	10		12	16
ИТОГО		40	22	18	100
Итого по дисциплине		180			

5.2. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	<p>Теоретическая основа курса</p> <p>История становления, современное состояние и перспективы развития. Теоретическая основа курса (аспекты изучения, биоэкономическая оценка, категории экономической дифференциации, анализ использования ресурсов, инвентаризация, охрана ресурсов). Понятие кадастр растительных ресурсов. Практическое значение курса, связь с основными науками; основные разделы, задачи, методы исследования. Использование информации в практической деятельности. Прогнозирование урожая дикорастущих растений.</p>	1			6
2	<p>Оценка растительных ресурсов</p>				
2,1	<p>Характеристика видов растительных ресурсов</p> <p>Классификация лесных растительных ресурсов. Классификация лесных товаров. Использование фитомассы дерева. Сырье для лесозаготовительной и деревообрабатывающей промышленности. Отходы лесозаготовок и деревообработки. Основные понятия и классификация отходов. Биологическая и хозяйственная оценка групп полезных растений и грибов</p>	1	6		20
3	<p>Методы учета растительных ресурсов</p>				
3,1	<p>Предварительный период учетных работ по изучению ресурсов дикорастущих растений.</p> <p>Изучение литературных данных, картографических, фондовых, статистических материалов, отчетов научных и проектно-исследовательских организаций. Подготовка предварительной информации: Динамика заготовок, количественные характеристики урожая различных видов растений в разные годы. Характеристика климатических условий. Подготовка картографического материала. Сбор опросных сведений: объекты изучения, методика проведения работ.</p>	1			5

3,2	Полевые исследования по изучению ресурсов дикорастущих растений Принципы прокладки полевых учетных маршрутов. Определение площадей произрастания. Понятие ресурсов. Выбор метода учета урожайности для различных групп растений	1			10
3,3	Изучение ресурсов лекарственно-технического сырья Методы работы на учетных площадках; по -модельным экземплярам; на ключевых участках; по проективному покрытию.	1			10
3,4	Изучение ресурсов плодов Абсолютная и относительная оценка величины урожая. Методы учета: сплошной, по модельным кустам и модельным побегам, на учетных площадках, глазомерный, модельных ветвей; степень обилия плодоношения.	1			10
3,5	Изучение ресурсов пищевых растений и грибов Методы учета ресурсов папоротников. Изучение ресурсов черемши. Методы учета урожайности грибов: на постоянных и временных пробных площадках, ленточный пересчет по ходовым линиям, на маршрутных ходах.	1			5
3,6	Камеральная обработка материалов полученных в результате полевых исследований Статистическая обработка материалов по учету урожайности. Определение биологического и производственного (эксплуатационного) ресурсов. Расчет объемов ежегодных возможных заготовок. Оборот заготовки.	1	6		10
4	Оценка смоло- и сокопродуктивности древесных растений				
4,1	Подсочка лиственных пород Подсочка как один из видов современного лесопользования. Способы промышленного сбора березового сока.	1			5
4,2	Подсочка хвойных пород Живица (состав, роль в живом дереве, применение). Сырьевая база подсочки. Экология подсочки. Зависимость смолообразования от наследственно-генетических особенностей деревьев, таксационных показателей и климатических условий. Отбор деревьев по смолопродуктивности. Влияние подсочки на жизнедеятельность насаждений. Технология подсочки. Стимуляция смолообразования при подсочке. Определение нормативной или технологической смолопродуктивности.	1			5

5	Таксация леса.				
5,1	Лес как элемент биосферы Мировые лесные ресурсы. Лесной фонд России. Значение количественной и качественной оценки лесов для народного хозяйства. Биогеоценотический подход в изучении лесных экосистем. Использование физических и математических методов.	1			4
5,2	Таксация насаждений Понятие о насаждении, древостое, их описание по таксационным признакам. Методы оценки основных таксационных признаков – перечислительный, измерительный, глазомерный. Происхождение, форма, состав насаждений. Способы их определения. Возраст насаждений, классы возраста, типы возрастной структуры древостоев. Элемент леса. Средний диаметр и высота. Бонитет насаждений, бонитировочные шкалы. Полнота и сомкнутость насаждений, их определение и связь. Запас древостоя. Типы леса и типы условий местопроизрастания, типы вырубок. Таксация подростка и подлеска. Оценка напочвенного покрова и почв. Таксация фитомассы насаждений.	3		4	20
5,3	Инвентаризация лесного фонда Лесные массивы как объекты лесоинвентаризации. Деление лесного массива на кварталы. Оознавательные знаки в лесу. Инструментальные выделы. Различия в таксационных показателях насаждений для разделения покрытых лесом земель на таксационные выделы. Составление таксационных описаний кварталов, планшетов, плана лесонасаждений, схемы лесхоза.	2		2	36
ИТОГО		16	6	12	146
Итого по дисциплине		180			

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Характеристика видов растительных ресурсов:

- Кейс-задания

Камеральная обработка материалов «полученных в результате полевых исследований»:

- Решение задач

Таксация насаждений:

- Решение задач

Инвентаризация лесного фонда:

- Разноуровневые задания

Промежуточная аттестация - Зачет.

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

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО
2	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО
3	LibreOffice 6.3.3	Свободно распространяемое ПО
4	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО
5	Opera 72.x	Свободно распространяемое ПО

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования

1	Тимирязева, дом 59, ауд. 34	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 29 шт., трибуна - 1 шт., гербарный шкаф, магнитно-маркерная доска – 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: проектор Epson EMP-280 14846 – 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: гербарий, коллекции препаратов, спилы древесины, материалы лесоустройства, картографические материалы, расчетные таблицы, приборы для таксации леса (мерные вилки, полнотомеры, высотомеры, призмы Анучина, буссоли, буравы), курвиметры, учебно-наглядные пособия.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.</p>
---	-----------------------------	---	---

2	Тимирязева, дом 59, ауд. 30а	<p>Специализированная мебель: шкафы гербарные, комплект специализированной мебели.</p> <p>Технические средства обучения: буссоль – 1 шт., вилка мерная Digitech Proffesional – 1 шт., вилка мерная Mantax Digitech – 1 шт., вилка мерная Mantax Blue – 1 шт., дальномер ультразвуковой DME 201/360 – 1 шт., транспордер – 1 шт., призма – 1 шт., штатив – 1 шт., компьютер в комплекте: системный блок InWin, монитор Samsung – 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: гербарий сосудистых растений, коллекции шишек, плодов и семян.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p>	Учебная аудитория для проведения лабораторных, практических занятий и самостоятельной работы.
---	------------------------------	--	---

3	Тимирязева 59, ауд. 28	Специализированная мебель: столы, стулья. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ,ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., ксерокс Canon - 1 шт., принтер - 1 шт. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с одновременным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам
---	------------------------	--	---

8. РАЗРАБОТЧИКИ

<u>Кандидат биологических наук</u> <small>(ученая степень)</small>	<u>Доцент</u> <small>(занимаемая должность)</small>	Технологии в охотничьем и лесном хозяйстве <small>(место работы)</small>	<u>Чернакова О. В.</u> <small>(ФИО)</small>
<hr/> <small>(ученая степень)</small>	Заместитель начальника отдела воспроизводства лесов Министерства лесного комплекса Иркутской области <small>(занимаемая должность)</small>	<hr/> <small>(место работы)</small>	<u>Гончарова Е. С.</u> <small>(ФИО)</small>

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологий в охотничьем и лесном хозяйстве

Протокол № 7 от 25 марта 2026 г.

Зав.кафедрой

/Чудновская Г.В./

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Институт управления природными ресурсами - факультет охотоведения имени В.Н. Скалона



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Иркутский государственный аграрный университет
им. А.А. Ежевского"

Пользователь
Саловаров В.О.

Дата подписания
27.03.2026
Подпись верна

Рабочая программа дисциплины
"Учет растительных ресурсов"

Направление подготовки (специальность) 06.03.01 - Биология.

Направленность (профиль) Биоэкология
(академический бакалавриат)

Форма обучения: очная, очно-заочная
2 Курс - 4, 5 семестр/6, 7 семестр

Молодёжный, 2026

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- профессиональная подготовка студента в области учета и оценки растительных ресурсов, обосновании планирования заготовок продукции.

Основные задачи освоения дисциплины:

- овладение основными методами и способами учета дикорастущих растений;
- изучить объекты исследования в биологическом, географическом и экономическом аспектах;
- оценка влияния экологических факторов на растительные сообщества.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

ПК-3

<p>Способен владеть методами оценки животных и растительных ресурсов</p>	<p>ИД-1ПК-3 Планирование учета животных и растительных ресурсов в соответствии с установленными законодательством Российской Федерации методиками.</p>	<p>Знать: - принципы подготовка предварительной информации, картографического материала; - методику проведения работ по сбору опросных сведений; - методы учета урожайности для различных групп растений; - методы камеральной обработки полевых материалов; - методы оценки основных таксационных признаков древостоя. Уметь: - прокладывать пробные учетные площадки и маршрутные ходы, проводить сбор необходимого материала; - проводить статистическую обработку материала; - использовать материалы лесоустройства для оценки растительных ресурсов. Владеть: - методами учета ресурсов лекарственно-технического сырья, плодов, грибов, пищевых растений; - методами таксации и</p>
--	--	--

ПК-4	Способен определять систематическую принадлежность основных видов растений;	ИД-1ПК-4 - Применяет современные методы исследования экосистем и их компонентов	<p>Знать: - современную систематику растений; - современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации</p> <p>Уметь: - определять виды грибов, ягодных и лекарственных растений; - проводить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; - проводить статистический анализ полученных данных</p> <p>Владеть: методами наблюдения, описания, идентификации и классификации объектов растительного мира</p>
------	---	---	--

ПК-8	Способен эффективно организовать сохранение и воспроизводство животных и растительных ресурсов;	ИД-2ПК-8 Определяет объемы работ по вопросам рационального использования биологических ресурсов и критерии оценки их исполнения	Знать: - действующие инструктивную и справочно-нормативную документацию требования, предъявляемые к пользователям растительных ресурсов Уметь: - прогнозировать урожай дикорастущих растений; - проектировать мероприятия для многоцелевого, рационального и неистощительного использование лесов. Владеть: методами работы по определению урожайности растительного сырья, биологических и производственных ресурсов, объемов ежегодных возможных заготовок дикорастущих растений.
------	---	---	---

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

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 5 з.е. - 180 часов

Очная форма обучения: Семестр - 4, 5 семестр, вид отчетности – Зачет, Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры	
		4	5
Общая трудоемкость дисциплины	180/5	108/3	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	80	36	44
В том числе:			
Лекционные занятия	40	18	22
Лабораторные занятия	22		22
Практические занятия	18	18	
Самостоятельная работа:	100	72	28
Самостоятельная работа	100	72	28
Зачет			
Зачет			

Очно-заочная форма обучения: Семестр - 6, 7 семестр, вид отчетности – Зачет, Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры	
		6	7
Общая трудоемкость дисциплины	180/5	108/3	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	34	22	12
В том числе:			

Лекционные занятия	16	10	6
Лабораторные занятия	4		4
Лабораторные занятия	2		2
Практические занятия	12	12	
Самостоятельная работа:	146	86	60
Самостоятельная работа	146	86	60
Зачет			
Зачет			

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

5.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	<p>Теоретическая основа курса</p> <p>История становления, современное состояние и перспективы развития. Теоретическая основа курса (аспекты изучения, биоэкономическая оценка, категории экономической дифференциации, анализ использования ресурсов, инвентаризация, охрана ресурсов). Понятие кадастр растительных ресурсов. Практическое значение курса, связь с основными науками; основные разделы, задачи, методы исследования. Использование информации в практической деятельности. Прогнозирование урожая дикорастущих растений.</p>	1			2
2	<p>Оценка растительных ресурсов</p>				
2,1	<p>Характеристика видов растительных ресурсов</p> <p>Классификация лесных растительных ресурсов. Классификация лесных товаров. Использование фитомассы дерева. Сырье для лесозаготовительной и деревообрабатывающей промышленности. Отходы лесозаготовок и деревообработки. Основные понятия и классификация отходов. Биологическая и хозяйственная оценка групп полезных растений и грибов</p>	1	12		15
2	<p>Методы учета растительных ресурсов</p>				

3					
3,1	<p>Предварительный период учетных работ по изучению ресурсов дикорастущих растений.</p> <p>Изучение литературных данных, картографических, фондовых, статистических материалов, отчетов научных и проектно-изыскательских организаций. Подготовка предварительной информации: Динамика заготовок, количественные характеристики урожая различных видов растений в разные годы. Характеристика климатических условий. Подготовка картографического материала. Сбор опросных сведений: объекты изучения, методика проведения работ.</p>	2			5
3,2	<p>Полевые исследования по изучению ресурсов дикорастущих растений</p> <p>Принципы прокладки полевых учетных маршрутов. Определение площадей произрастания. Понятие ресурсов. Выбор метода учета урожайности для различных групп растений</p>	2			5
3,3	<p>Изучение ресурсов лекарственно-технического сырья</p> <p>Методы работы на учетных площадках; по -модельным экземплярам; на ключевых участках; по проективному покрытию.</p>	2			10
3,4	<p>Изучение ресурсов плодов</p> <p>Абсолютная и относительная оценка величины урожая. Методы учета: сплошной, по модельным кустам и модельным побегам, на учетных площадках, глазомерный, модельных ветвей; степень обилия плодоношения.</p>	2			10
3,5	<p>Изучение ресурсов пищевых растений и грибов</p> <p>Методы учета ресурсов папоротников. Изучение ресурсов черемши. Методы учета урожайности грибов: на постоянных и временных пробных площадках, ленточный пересчет по ходовым линиям, на маршрутных ходах.</p>	2			5
3,6	<p>Камеральная обработка материалов полученных в результате полевых исследований</p> <p>Статистическая обработка материалов по учету урожайности. Определение биологического и производственного (эксплуатационного) ресурсов. Расчет объемов ежегодных возможных заготовок. Оборот заготовки.</p>	2	6		10
4	<p>Оценка смоло- и сокопродуктивности древесных растений</p>				
	Подсочка лиственных пород				

4,1	Подсочка как один из видов современного лесопользования. Способы промышленного сбора березового сока.	2			5
4,2	Подсочка хвойных пород Живица (состав, роль в живом дереве, применение). Сырьевая база подсочки. Экология подсочки. Зависимость смолообразования от наследственно-генетических особенностей деревьев, таксационных показателей и климатических условий. Отбор деревьев по смолопродуктивности. Влияние подсочки на жизнедеятельность насаждений. Технология подсочки. Стимуляция смолообразования при подсочке. Определение нормативной или технологической смолопродуктивности.	2			5
5	Таксация леса.				
5,1	Лес как элемент биосферы Мировые лесные ресурсы. Лесной фонд России. Значение количественной и качественной оценки лесов для народного хозяйства. Биогеоценотический подход в изучении лесных экосистем. Использование физических и математических методов.	2			2
5,2	Таксация насаждений Понятие о насаждении, древостое, их описание по таксационным признакам. Методы оценки основных таксационных признаков – перечислительный, измерительный, глазомерный. Происхождение, форма, состав насаждений. Способы их определения. Возраст насаждений, классы возраста, типы возрастной структуры древостоев. Элемент леса. Средний диаметр и высота. Бонитет насаждений, бонитировочные шкалы. Полнота и сомкнутость насаждений, их определение и связь. Запас древостоя. Типы леса и типы условий местопроизрастания, типы вырубок. Таксация подроста и подлеска. Оценка напочвенного покрова и почв. Таксация фитомассы насаждений.	10		10	10
5,3	Инвентаризация лесного фонда Лесные массивы как объекты лесоинвентаризации. Деление лесного массива на кварталы. Оповестительные знаки в лесу. Инструментальные выделы. Различия в таксационных показателях насаждений для разделения покрытых лесом земель на таксационные выделы. Составление таксационных описаний кварталов, планшетов, плана лесонасаждений, схемы лесхоза.	10		12	16
ИТОГО		40	22	18	100
Итого по дисциплине		180			

5.2. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	<p>Теоретическая основа курса</p> <p>История становления, современное состояние и перспективы развития. Теоретическая основа курса (аспекты изучения, биоэкономическая оценка, категории экономической дифференциации, анализ использования ресурсов, инвентаризация, охрана ресурсов). Понятие кадастр растительных ресурсов. Практическое значение курса, связь с основными науками; основные разделы, задачи, методы исследования. Использование информации в практической деятельности. Прогнозирование урожая дикорастущих растений.</p>	1			6
2	<p>Оценка растительных ресурсов</p>				
2,1	<p>Характеристика видов растительных ресурсов</p> <p>Классификация лесных растительных ресурсов. Классификация лесных товаров. Использование фитомассы дерева. Сырье для лесозаготовительной и деревообрабатывающей промышленности. Отходы лесозаготовок и деревообработки. Основные понятия и классификация отходов. Биологическая и хозяйственная оценка групп полезных растений и грибов</p>	1	6		20
3	<p>Методы учета растительных ресурсов</p>				
3,1	<p>Предварительный период учетных работ по изучению ресурсов дикорастущих растений.</p> <p>Изучение литературных данных, картографических, фондовых, статистических материалов, отчетов научных и проектно-исследовательских организаций. Подготовка предварительной информации: Динамика заготовок, количественные характеристики урожая различных видов растений в разные годы. Характеристика климатических условий. Подготовка картографического материала. Сбор опросных сведений: объекты изучения, методика проведения работ.</p>	1			5

3,2	Полевые исследования по изучению ресурсов дикорастущих растений Принципы прокладки полевых учетных маршрутов. Определение площадей произрастания. Понятие ресурсов. Выбор метода учета урожайности для различных групп растений	1			10
3,3	Изучение ресурсов лекарственно-технического сырья Методы работы на учетных площадках; по -модельным экземплярам; на ключевых участках; по проективному покрытию.	1			10
3,4	Изучение ресурсов плодов Абсолютная и относительная оценка величины урожая. Методы учета: сплошной, по модельным кустам и модельным побегам, на учетных площадках, глазомерный, модельных ветвей; степень обилия плодоношения.	1			10
3,5	Изучение ресурсов пищевых растений и грибов Методы учета ресурсов папоротников. Изучение ресурсов черемши. Методы учета урожайности грибов: на постоянных и временных пробных площадках, ленточный пересчет по ходовым линиям, на маршрутных ходах.	1			5
3,6	Камеральная обработка материалов полученных в результате полевых исследований Статистическая обработка материалов по учету урожайности. Определение биологического и производственного (эксплуатационного) ресурсов. Расчет объемов ежегодных возможных заготовок. Оборот заготовки.	1	6		10
4	Оценка смоло- и сокопродуктивности древесных растений				
4,1	Подсочка лиственных пород Подсочка как один из видов современного лесопользования. Способы промышленного сбора березового сока.	1			5
4,2	Подсочка хвойных пород Живица (состав, роль в живом дереве, применение). Сырьевая база подсочки. Экология подсочки. Зависимость смолообразования от наследственно-генетических особенностей деревьев, таксационных показателей и климатических условий. Отбор деревьев по смолопродуктивности. Влияние подсочки на жизнедеятельность насаждений. Технология подсочки. Стимуляция смолообразования при подсочке. Определение нормативной или технологической смолопродуктивности.	1			5

5	Таксация леса.				
5,1	Лес как элемент биосферы Мировые лесные ресурсы. Лесной фонд России. Значение количественной и качественной оценки лесов для народного хозяйства. Биогеоценотический подход в изучении лесных экосистем. Использование физических и математических методов.	1			4
5,2	Таксация насаждений Понятие о насаждении, древостое, их описание по таксационным признакам. Методы оценки основных таксационных признаков – перечислительный, измерительный, глазомерный. Происхождение, форма, состав насаждений. Способы их определения. Возраст насаждений, классы возраста, типы возрастной структуры древостоев. Элемент леса. Средний диаметр и высота. Бонитет насаждений, бонитировочные шкалы. Полнота и сомкнутость насаждений, их определение и связь. Запас древостоя. Типы леса и типы условий местопроизрастания, типы вырубок. Таксация подроста и подлеска. Оценка напочвенного покрова и почв. Таксация фитомассы насаждений.	3		4	20
5,3	Инвентаризация лесного фонда Лесные массивы как объекты лесоинвентаризации. Деление лесного массива на кварталы. Оознавательные знаки в лесу. Инструментальные выделы. Различия в таксационных показателях насаждений для разделения покрытых лесом земель на таксационные выделы. Составление таксационных описаний кварталов, планшетов, плана лесонасаждений, схемы лесхоза.	2		2	36
ИТОГО		16	6	12	146
Итого по дисциплине		180			

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Характеристика видов растительных ресурсов:

- Кейс-задания

Камеральная обработка материалов «полученных в результате полевых исследований»:

- Решение задач

Таксация насаждений:

- Решение задач

Инвентаризация лесного фонда:

- Разноуровневые задания

Промежуточная аттестация - Зачет.

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

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО
2	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО
3	LibreOffice 6.3.3	Свободно распространяемое ПО
4	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО
5	Opera 72.x	Свободно распространяемое ПО

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования

1	Тимирязева, дом 59, ауд. 34	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 29 шт., трибуна - 1 шт., гербарный шкаф, магнитно-маркерная доска – 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: проектор Epson EMP-280 14846 – 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: гербарий, коллекции препаратов, спилы древесины, материалы лесоустройства, картографические материалы, расчетные таблицы, приборы для таксации леса (мерные вилки, полнотомеры, высотомеры, призмы Анучина, буссоли, буравы), курвиметры, учебно-наглядные пособия.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.</p>
---	-----------------------------	---	---

2	Тимирязева, дом 59, ауд. 30а	<p>Специализированная мебель: шкафы гербарные, комплект специализированной мебели.</p> <p>Технические средства обучения: буссоль – 1 шт., вилка мерная Digitech Proffesional – 1 шт., вилка мерная Mantax Digitech – 1 шт., вилка мерная Mantax Blue – 1 шт., дальномер ультразвуковой DME 201/360 – 1 шт., транспордер – 1 шт., призма – 1 шт., штатив – 1 шт., компьютер в комплекте: системный блок InWin, монитор Samsung – 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: гербарий сосудистых растений, коллекции шишек, плодов и семян.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p>	Учебная аудитория для проведения лабораторных, практических занятий и самостоятельной работы.
---	------------------------------	--	---

3	Тимирязева 59, ауд. 28	Специализированная мебель: столы, стулья. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ,ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., ксерокс Canon - 1 шт., принтер - 1 шт. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с одновременным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам
---	------------------------	--	---

8. РАЗРАБОТЧИКИ

<u>Кандидат биологических наук</u> <small>(ученая степень)</small>	<u>Доцент</u> <small>(занимаемая должность)</small>	<u>Технологии в охотничьем и лесном хозяйстве</u> <small>(место работы)</small>	<u>Чернакова О. В.</u> <small>(ФИО)</small>
<hr/> <small>(ученая степень)</small>	Заместитель начальника отдела воспроизводства лесов Министерства лесного комплекса Иркутской области <small>(занимаемая должность)</small>	<hr/> <small>(место работы)</small>	<u>Гончарова Е. С.</u> <small>(ФИО)</small>

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологий в охотничьем и лесном хозяйстве

Протокол № 7 от 25 марта 2026 г.

Зав.кафедрой

/Чудновская Г.В./