

Аннотации к рабочим программам дисциплин

по основной профессиональной образовательной программе
высшего образования направления подготовки 35.04.01 Лесное дело

Б1.Б.1 – БАЗОВАЯ ЧАСТЬ

МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Цель дисциплины: вооружить студентов методами и средствами теоретических и экспериментальных исследований, а также основами организации и планирования эксперимента для подготовки магистра к решению профессиональных задач.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина относится к обязательной части дисциплин федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, профиль подготовки Лесовосстановление. Индекс дисциплины по учебному плану: Б0.О.01.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. История становления и развития науки. Управление в сфере науки. История становления и развития науки как вида деятельности. Современная наука. Функции науки в современном обществе. Научно-технический потенциал науки. Подготовка научных кадров. Ученые степени и ученые звания. Система управления наукой. Нормативные документы, регламентирующие научную деятельность. Система научных организаций в России.

Раздел 2. Понятие науки. Классификация наук. Понятие научного исследования. Цели, задачи, элементы науки. Классификация наук. Научное исследование как форма существования и развития науки. Объект и предмет научного исследования. Классификация научного исследования.

Раздел 3. Этапы НИР. Планирование НИР. Этапы НИР: подготовительный, исследовательский, внедрение результатов. Характеристика этапов.

Раздел 4. Уровни научного исследования. Теоретический и эмпирический уровни исследований. Эмпирический уровень. Понятие закона, закономерности, зависимости. Структура эмпирического уровня: научные факты, эмпирические обобщения, закономерности. Методы научного исследования эмпирического уровня: наблюдение, описание, сравнение, измерение, опыт, эксперимент. Основные структурные компоненты теоретического уровня познания: проблема, гипотеза, теория. Структура

теории: понятия, категории, суждения, научные термины, принципы, законы, научные положения, учения, идеи, концепции.

Раздел 5. Основные понятия и принципы планирования эксперимента

Задачи планирования эксперимента. Понятие эксперимента. Опыт как составная часть эксперимента. Пассивный и активный эксперимент, примеры. Основные этапы проведения эксперимента. Точность и погрешность приборов и измерений. Ошибки измерений (грубые, систематические и случайные). Понятие случайной величины.

Оценка воспроизводимости результатов эксперимента с помощью критериев Стьюдента, Фишера и Кохрана.

Модель объекта исследования («черный ящик»). Полный факторный эксперимент. Этапы планирования. Примеры планирования эксперимента. Составление плана эксперимента. Факторное пространство. Уровни плана, выбор числа уровней, выбор нулевой точки и интервала варьирования. Поверхность отклика.

Полный факторный эксперимент (ПФЭ). Матрица планирования. Кодирование натуральных значений факторов. Свойства ПФЭ. Планирование двухфакторного эксперимента. Математические модели. Планирование многофакторного эксперимента. Выбор математических моделей для описания объекта исследования. Расчет коэффициентов в выбранной модели. Способы отсеивания части ПФЭ. Частичный факторный эксперимент (рандомизированный план, латинский квадрат, эксперимент с изменением факторов по одному). Дробный факторный эксперимент.

Применение метода априорного ранжирования для отбора факторов. Коэффициент Конкордации.

Раздел 6. Оптимизация многофакторных объектов исследований.

Параметры оптимизации. Требования к параметрам оптимизации. Обобщенный параметр оптимизации. Способы обобщения. Обобщенная функция Харрингтона.

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В СФЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

Цель дисциплины: повысить исходный уровень владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования; помочь студентам овладеть необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплин (модулей) федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело. Индекс дисциплины по учебному плану: Б 1.О.02.

Содержание дисциплины (английский язык):

1. First meeting

Introducing yourself:

- greetings
- personal information

simple questions

- numbers:

flight numbers

telephone and fax numbers

2. Имя существительное, артикли

- общие сведения
- категории числа существительных
- категории падежа существительных
- употребление неопределенного артикля
- употребление определенного артикля

3. You and your company

Introducing yourself:

- job description
- company activities
- present simple tense
- numbers

telling the time

4. Имя прилагательное, наречие

- общие сведения
- степени сравнения прилагательных
- классификация наречий по значению

5. Visiting a client

- отсутствие артикля meeting business clients:
- introducing people
- showing visitors around
- asking about location
- polite questions and responses
- numbers

numbers in addresses

6. Глагол (основные формы, времена активного залога)

- общие сведения
- глаголы to be, to have
- система видо-временных форм глагола
- сравнительная характеристика форм настоящего времени
- сравнительная характеристика форм прошедшего времени
- сравнительная характеристика форм будущего времени

7. Business activities

Talking about routines:

- work and leisure
- describing processes
- sequencing:
- frequency
- telling time 2

8. Глагол (основные формы, времена пассивного залога)

- система видо-временных форм глагола
- перевод глаголов в страдательном залоге

9. Fixing an appointment

Making telephone calls:

- talking to the receptionist
- arranging a time to meet
- suggesting another time
- dates
- years

10. Модальные глаголы и их эквиваленты

- can (be able to)
- must
- to have/to be
- may
- should
- need
- ought to

11. Requests and offers

Telephoning:

- placing an order
- making requests
- making offers
- checking information
- decimals
- exchange rates

12. Marks & Spenser

- comparing sales figures
- comparing countries
- comparing companies

13. Making money from money

Consequences

- problems
- solutions
- negotiating

14. Инфинитив (формы инфинитива и функции, инфинитивные конструкции)

Формы:

- Indefinite Infinitive
- Continuous Infinitive
- Perfect Infinitive
- Perfect Continuous Infinitive

Функции:

- подлежащее
- часть сказуемого
- прямое дополнение
- определение
- обстоятельство цели

Конструкции:

- the Objective-with-the-Infinitive Construction
- the Nominative-with-the-Infinitive Construction

15. Company and personal history

Talking about your company

- talking about your career
- past simple tense

16. Причастия, причастные обороты

Формы:

- Present Participle
- Perfect Participle
- Participle II

Функции:

- часть сказуемого
- определение
- обстоятельство

Конструкции:

- Objective with-the Past-Participle
- Nominative-with-the-Participle
- The Absolute Participle Construction

17. Making plans

Talking about company objectives

- discussing plans
- percentages

18. Герундий

- общие сведения

Функции:

- подлежащее
- часть сказуемого
- дополнение
- определение
- обстоятельство

19. Opinions and preferences

Expressing opinions

- talking about preferences
- agreeing and disagreeing
- making comparisons
- dimensions

20. Invitations and directions

Asking for directions

- giving directions
- apologizing
- inviting
- travel times

21. Entertaining

Offering food and drink

- offering food at a restaurant
- entertaining at home
- prices

22. Saying goodbye

- saying good bye
- giving and receiving gifts

23. Nissan progress

Company history

- saying when
- reporting on a trip
- complaints

24. Coca-Cola invention

- rises and falls
- describing changes
- describing graphs
- giving reasons

25. Who's for business lunch

Air travel

- rules and regulations
- future possibilities
- company policy
- social customs

26. Newspaper Item

- speech word combinations
- plan on the article

Содержание дисциплины (французский язык):

1. Premiers contacts

- Saluer.

- Dire «au revoir».
 - Attirer l'attention.
 - Présenter et se présenter
2. Имя существительное, артикли
- общие сведения
 - категории числа существительных
 - категории падежа существительных
 - употребление неопределенного артикля
 - употребление определенного артикля
3. Expositions, salons, foires
- Attirer l'attention.
 - Présenter l'exposition
4. Имя прилагательное, наречие
- общие сведения
 - степени сравнения прилагательных
 - классификация наречий по значению
5. Différents types d'entreprises
- Répondre «oui», «non».
 - Dire qu'on (n') est (pas) d'accord.
 - Engager, continuer, terminer une conversation.
 - Remercier, répondre au remerciement
6. Глагол (основные формы, времена активного залога)
- общие сведения
 - глаголы avoir, être
 - система видо-временных форм глагола
 - сравнительная характеристика форм настоящего времени
 - сравнительная характеристика форм прошедшего времени
 - сравнительная характеристика форм будущего времени
7. Bourse
- Rappeler.
 - Gagner du temps pour réfléchir.
 - Demander de répéter. Demander//donner l'avis
8. Глагол (основные формы, времена пассивного залога)
- система видо-временных форм глагола
 - перевод глаголов в страдательном залоге
9. Economie de la France
- S'excuser. Accueillir.
 - Fixer un rendez-vous
10. Модальные глаголы и их эквиваленты
- vouloir
 - devoir
 - être / avoir

- pouvoir

- savoir

11. Chambres de commerce et d'industrie

- Demander la permission.
- Autoriser//interdire.
- Annoncer une nouvelle. Souhaiter

12. Lettres d'affaires

- Assurer la liaison d'un texte

13. Banque

- Demander//donner des informations pratiques

14. Инфинитив (формы инфинитива и функции, инфинитивные конструкции)

Формы:

- Infinitif présent

- Infinitif passé

Функции:

- часть сказуемого

- прямое дополнение

- определение

- обстоятельство цели

Конструкции:

- сочетание глаголов faire, laisser с инфинитивом основного смыслового глагола

15. Monnaie

- Demander//donner des informations pratiques

16. Причастия, причастные обороты

Формы:

- Participe présent

- Participe passé

- Participe passé composé

Функции:

- часть сказуемого

- определение

- обстоятельство

- придаточное времени (причины)

17. Fonctions et organisation de l'entreprise

- Inviter. Suggérer.
- Accepter//refuser une invitation, une suggestion

18. Деепричастие (Gérondif)

- общие сведения

Функции:

- часть сказуемого

- дополнение

- обстоятельство
- общие сведения

Функции:

- подлежащее
- часть сказуемого
- дополнение
- определение
- обстоятельство

19. Bureautique

- Parler au téléphone.
- Conseiller//déconseiller.

20. Marketing. Publicité

- Décrire/caractériser.
- Désigner
- Préciser sa pensée en cas d'un malentendu.
- Eviter de répondre directement.
- Recentrer la conversation.

21. Opérations achats — ventes

- Demander de faire qch.
- Proposer de l'aide/ un service.
- Accepter//refuser une offre d'aide/ de service

22. Pourparlers d'affaires

- Préciser sa pensée en cas d'un malentendu.
- Eviter de répondre directement.
- Recentrer la conversation.
- Vérifier la qualité de l'écoute

23. Invitations et directions

Histoire de l'entreprise

- accepter//refuser une offre d'aide/ de service.
- Exprimer la certitude/ la probabilité/ la possibilité//l'impossibilité/ le doute

24. Index français Liste des sigles Index russe

- Demander .

Accepter//refuser une offre d'aide/ de service.

- Exprimer la certitude/ la probabilité/ la possibilité//l'impossibilité/ le doute

25. Opinions et preferences

- reglement
- possibilité de communication
- socials cutumes

26. Masses-media

- exposé d'article
- plan d'article

Содержание дисциплины (немецкий язык):

1. Wir lernen Fremdsprachen

- чтение и перевод текста «Wir lernen Fremdsprachen»
- определение в каждом предложении текста а) вид сказуемого, б) порядок слов

- Was sind Sie von Beruf?

- Im Unterricht

2. Имя существительное

- рода

- артикли

- склонение имен существительных

- подлежащее

- образование имен существительных с помощью суффикса –er (-erin)

3. Im Übungsraum

- чтение и перевод текста «Im Übungsraum»

- найти в тексте имена существительные в винительном падеже

- Sie gehen zur Vorlesung

4. Имя прилагательное

- общие сведения

- степени сравнения прилагательных

- склонение имен прилагательных

- отрицание

5. Familie Müller

- чтение и перевод текста

- Wir haben heute Besuch

- новый лексический материал

- чтение по ролям

6. Наречие

- виды наречий

- местоимение

- виды местоимений

- количественные и порядковые числительные

7. Ein Brief

- чтение и перевод текста

- новый лексический материал

- Wie geht es deinem Freund?

- пересказ текста

8. Глагол

- основные формы глагола

- времена активного залога

- императив

9. Die Wohnung

- чтение и перевод текста
- новый лексический материал
- Die Wohnung ist ja grossartig!
- чтение по ролям

10. Глагол

- основные формы
- времена пассивного залога

11. Petersfreier Tag

- чтение и перевод текста
- пересказ текста
- новый лексический материал
- Wie hast du den Sonntag verbracht?
- ролевое исполнение диалога

12. Die Post

- чтение и перевод текста
- пересказ текста
- новый лексический материал
- Telefongespräch
- ролевое исполнение диалога

13. Im Warenhaus

- чтение и перевод текста
- пересказ текста
- новый лексический материал
- проанализируйте предложения с именами прилагательными
- Damenkonfektion
- In der Abteilung "Schuhe"
- In der Abteilung "Schreibwaren"
- ролевое исполнение диалога

14. Возвратные глаголы, модальные глаголы

- частица sich
- глаголы с отделяемыми и неотделяемыми приставками
- значение и употребление модальных глаголов
- порядок слов в предложениях с возвратными и модальными глаголами

15. Einkauf mit Hindernissen

- чтение и перевод текста
- пересказ текста
- новый лексический материал
- проанализируйте предложения с именами прилагательными
- Ich kaufe ein Geschäft

Ein Einkauf im Supermarkt

- ролевое исполнение диалога

16. Предлоги

- предлоги с родительным, дательным и винительным падежами
- глаголы, управляющие родительным, дательным и винительным падежами

17. Weihnachten

- чтение и перевод текста
- пересказ текста
- новый лексический материал
- zu Besuch
- ролевое исполнение диалога

18. Причастия, причастные обороты

- неопределенно-личное местоимение «man»
- причастия
- причастные обороты

19. In der Buchhandlung

- чтение и перевод текста
- пересказ текста
- новый лексический материал
- In der Bibliothek
- ролевое исполнение диалога

20. Die Mahlzeiten

- чтение и перевод текста
- пересказ текста
- новый лексический материал
- Im Restaurant
- ролевое исполнение диалога

21. Die Jahreszeiten

- чтение и перевод текста
- пересказ текста
- новый лексический материал
- Das Wetter ist schön
- Ich erwarte euch im Winter
- ролевое исполнение диалога

22. Eine Reisenach Deutschland

- чтение и перевод текста
- пересказ текста
- новый лексический материал
- Erkundigung auf der Strasse
- ролевое исполнение диалога

23. Mein Urlaub

- чтение и перевод текста
- пересказ текста
- новый лексический материал
- Erholung

- ролевое исполнение диалога

24. Ein Krankenbesuch

- чтение и перевод текста
- пересказ текста
- новый лексический материал
- Zwei Tage später besucht mich der Arzt
- Im Wartezimmer des Zahnarztes
- ролевое исполнение диалога

25. Im Theater

- чтение и перевод текста
- пересказ текста
- новый лексический материал
- Nun, viel Spass!
- ролевое исполнение диалога

26. Статьи из газет и журналов

- чтение и перевод статей
- пересказ статьи
- новый лексический материал

ОСНОВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель дисциплины: содействие формированию собственной педагогической позиции студента-магистра как социально зрелой личности вне зависимости от ее профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина является дисциплиной обязательной части Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело (магистратура) (Б1.О.03).

Содержание дисциплины:

Раздел I. Основы педагогики высшей школы

Понятие педагогики высшей школы. Предмет и задачи педагогики высшей школы. Место педагогики высшей школы в системе педагогических наук.

Понятие методологии педагогики. Методологические принципы педагогики. Научное исследование в педагогике. Структура, логика и методы научно-педагогического исследования. Основные требования к исследовательской работе в высшей школе.

Раздел II. История педагогики и педагогической мысли

Основные вехи развития педагогической теории и практики. Исторические аспекты развития высшей школы. Роль образования в современных условиях. Тенденции развития мирового образовательного пространства. Компетентностная парадигма.

Раздел III. Теория обучения в высшей школе

Дидактика как отрасль научного знания. Педагогические категории,

обеспечивающие функционирование педагогического процесса. Высшее учебное заведение как педагогическая система. Цели и содержание обучения в высшей школе.

Понятия «законы» и «закономерности» процесса обучения. Обзор основных законов и закономерностей обучения. Принципы обучения: и специфика их реализации в высшей школе. Процесс и стиль педагогического взаимодействия в высшей школе.

Классификация методов обучения. Формы обучения в высшей школе. Учебно-нормативные документы организации педагогического процесса в высшей школе. Средства обучения. Выбор методов и средств обучения. Технологии обучения в высшей школе. Развитие творческого мышления в процессе обучения.

Диагностика качества обучения. Виды, формы и методы контроля. Оценка и учет учебных достижений. Ошибки оценивания. Рефлексия в обучении. Тестовый контроль.

Принципы государственной политики в области высшего образования. Закон РФ «Об образовании». Закон РФ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании». Государственный образовательный стандарт и образовательные программы. Понятие и сущность содержания образования. Нормативные документы, регламентирующие содержание образования. Образовательные учреждения высшего профессионального образования. Перспективы развития высшей школы в Российской Федерации.

Конкурентоспособность будущего специалиста как показатель качества обучения. Профессионализм и саморазвитие личности педагога. Научно-исследовательская деятельность преподавателя. Педагогическая культура преподавателя. Общение в педагогическом коллективе. Педагогические конфликты в процессе общения и их преодоление. Самообразование как средство повышения эффективности профессиональной деятельности педагога.

Раздел IV. Педагогические технологии

Понятия «инновация», «инновационная деятельность», «инновационный процесс». Инновационная деятельность в образовании. Инновационные площадки: понятие, назначение, деятельность. Понятие о педагогической технологии, их обусловленность характером педагогических задач. Структура педагогической технологии. Критерии технологичности. Классификация педагогических технологий. Технология и методика. Педагогическая технология и мастерство педагога. Технология конструирования педагогического процесса. Обзор современных педагогических технологий: интерактивные, игровые и личностно ориентированные технологии; технологии развивающего и проблемного обучения, обучение в сотрудничестве, КСО и др. Специфика организации групповой работы. Педагогическое проектирование.

Раздел V. Процесс воспитания в высшей школе

Сущность воспитания и его особенности в условиях вуза. Средства и методы воспитания студентов. Функции и направления работы куратора студенческой группы.

Движущие силы и логика воспитательного процесса. Закономерности, принципы и направления воспитания. Базовые теории воспитания личности. Методы, средства и формы воспитания в современной педагогике. Сущность и организационный основы функционирования учебно-воспитательного коллектива.

Воспитательная система вуза: сущность и структура. Принципы организации и управления воспитательной системой вуза.

Этапы и уровни развития учебно-воспитательного коллектива. Основные условия развития коллектива. Студенческое самоуправление: сущность, структура и организация.

Раздел VI. Специфика профессиональной деятельности преподавателя в высшей школе

Особенности педагогической профессии. Сущность педагогической деятельности. Виды педагогической деятельности. Структура педагогической деятельности. Требования к преподавателю высшей школы. Профессиональная компетентность преподавателя вуза. Уровни педагогической деятельности преподавателя вуза. Стили профессиональной деятельности преподавателя вуза. Педагогическая этика и педагогическая культура преподавателя вуза.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ, ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ УСТОЙЧИВОГО ЛЕСОУПРАВЛЕНИЯ

Цель дисциплины: получение магистрантами теоретических знаний и приобретение практических умений в области устойчивого лесопользования, основанного на экономически, экологически и социально направленных принципах и правовых нормах.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин в федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело. Индекс дисциплины по учебному плану: Б1.О.04.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение. 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 лесопользования (вторая половина XX

в.). Появление парадигмы устойчивого развития. Современное представление об устойчивом лесопользовании и внедрение его элементов в практику.

Раздел 2. Экологические основы устойчивого лесопользования.

Лес как экосистема. Глобальное значение лесов. Сохранение биологического разнообразия.

Раздел 3. Экономически устойчивое лесопользование.

Лесное хозяйство как способ обеспечения устойчивости лесопользования. Лесные ресурсы России с точки зрения организации экономически устойчивого лесопользования. Управление лесами России.

Раздел 4. Социально устойчивая деятельность в лесном комплексе.

Лес, государство и население. Охрана труда и права работников лесного хозяйства.

Раздел 5. Лесная сертификация, как инструмент устойчивого лесопользования.

История лесной сертификации. Зарождение лесной сертификации в России. Сертификация и рынки. Ведущие системы лесной сертификации. Опыт проведения добровольной лесной сертификации в России.

Раздел 6. Сертификация и легальность происхождения древесины.

Проблема незаконных рубок. Международные процессы FLEG и FLEGT. Сертификация как важный инструмент противодействия незаконным рубкам. Верификация происхождения древесины.

Раздел 7. Процесс и структура лесной сертификации.

Подготовка предприятия к сертификации. Проведение сертификационной оценки лесопользования. Сертификация цепочки поставок и контролируемой древесины.

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ В ЛЕСНОМ КОМПЛЕКСЕ

Цель дисциплины: изучение вопросов планирования и анализа производственно-технологической и экономической деятельности, принятия оптимальных решений в области использования, воспроизводства лесных ресурсов, охраны и защиты лесных экосистем, оценки эффективности проводимых лесохозяйственных мероприятий при профессиональной многоуровневой подготовке магистров по направлению «Лесовосстановление», что соотносится с общими целями ООП ВО.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина в федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело» отнесена к базовой части обязательных дисциплин. Индекс дисциплины по учебному плану: Б1.О.05.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные теории организации предприятий в условиях рынка. Структура управления лесным хозяйством.

Классификация организаций. Организационно-правовые формы организаций. Типы, принципы и этапы построения организационных структур в лесном хозяйстве. Реорганизация структуры управления на

предприятиях лесопромышленного комплекса. Внешняя и внутренняя среда организации.

Раздел 2. Организация работы предприятий лесного хозяйства.

Классификация имущества предприятия. Показатели использования имущества. Классификация и учёт кадров в лесном хозяйстве. Оценка эффективности труда на лесовосстановительных мероприятиях. Заработная плата, её начисление и распределение в лесном хозяйстве. Классификация и учёт продукции в лесном хозяйстве. Планирование работ в лесном хозяйстве. Себестоимость лесовосстановительных мероприятий. Показатели эффективности работы предприятия.

Раздел 3. Маркетинг.

Основные категории маркетинга. Философии маркетинга. Жизненный цикл товара. Маркетинговые исследования в лесном хозяйстве. Комплекс маркетинга.

Раздел 4. Финансы, налоги и платежи в лесохозяйственной деятельности.

Финансирование лесного хозяйства. Виды лесопользования в РФ. Платежи за лесные ресурсы. Налоговая система РФ, её функции. Основные налоги, выплачиваемые в лесном хозяйстве.

Раздел 5. Экономическая эффективность инвестиций и лесохозяйственных мероприятий.

Методы оценки инвестиций. Учёт фактора времени. Компондирование и дисконтирование. Оценка эффективности лесовосстановительных мероприятий, несплошных рубок, противопожарных и лесовосстановительных мероприятий.

Раздел 6. Учёт и анализ лесохозяйственной деятельности.

Объекты учёта в лесном хозяйстве. Учёт основных средств, материалов и запасов, труда и его оплаты, готовой продукции, денежных средств. Инвентаризация в лесном хозяйстве. Делопроизводство в лесном хозяйстве.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА

Цель дисциплины: ознакомление с закономерностями становления и развития научных знаний, процессами и проблемами, происходящие в сфере науке и производства при глобализации экономики.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина является дисциплиной обязательной части цикла дисциплин (Б1.О.06) федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, направленность Лесовосстановление.

Содержание дисциплины:

Модуль I. Глобальные проблемы цивилизации и современной науки

Тема 1. Проблемы современной науки

Классификация наук, структура науки. Организационный фундамент

науки. Научные и научно-технические революции. Политические и экономический причины глобализации и двойные стандарты однополюсной глобализации. Глобальные проблемы человечества. Основные причины, замедляющие темпы роста научно-технического прогресса. Современное состояние научного сообщества. Познание, наука, творчество, интуиция. Общепринятые и новые методы получения научных знаний. Виртуальность, теории и модели строения систем. Искусственный интеллект. Этапы и цели интеллектуального математического моделирования. Лидирующая научная отрасль и современные стратегии. Нейроинформатика и возможности метода нейросетевого моделирования.

Тема 2. Положение в Российской науке и методы получения научных знаний

Роль системы российского образования в повышении темпов роста отечественной науки. Болонский процесс. Университет как универсальный тип высшего образования. Дистанционные технологии и технологии оценки образования как условие повышения качества в системе непрерывного образования. Внутренние проблемы науки в РФ. Этические проблемы. Условия для реализации творческого потенциала ученого. Государственная поддержка науки. Причины, обуславливающие проблемы науки и производства

Тема 3. Наука и технологии

Этапы и итоги научно-технических революций. Развитие и совершенствование технологий. Современные технологии, обусловленные научно-техническим прогрессом. Негативные последствия научно-технического прогресса и пути их преодоления. Неофициальная наука.

Тема 4. Мировое сельское хозяйство и революция в биотехнологиях

Мировое сельское хозяйство и его значение для улучшения качества жизни. Соотношение глобализации и интернационализации мирового сельского хозяйства. Достижения в области фундаментальных исследований, обеспечивающие биологическую революцию. Научные направления в развитии производства продуктов питания растительного и животного происхождения.

Модуль II. Проблемы научного обеспечения и научного сопровождения производственных процессов на предприятиях АПК

Тема 5. Генезис и современное состояние сельскохозяйственной науки в России

Генезис сельскохозяйственной науки в истории России. Становление сельскохозяйственной науки в реформенных условиях России. Система сельскохозяйственной науки России Научные центры. Включение российской сельскохозяйственной науки в систему мировой науки. Перспективы развития.

Тема 6. Устойчивое развитие сельских территорий

Актуальность, цели и задачи УРСТ. Социология села как социология национальной безопасности. Философские, естественнонаучные, и социально-экономические проблемы устойчивого развития сельских

территорий. Законы, принципы, методы и современные проблемы социального управления.

Тема 7. Модернизация и активизация инновационной деятельности в РФ

Проблема выбора стратегии России на XXI век и значение науки. Основное содержание научных стратегических программ развития России. Уровни интерпретации понятия «модернизация». Десекуляризация общественного сознания российского общества. Модернизация, основные стратегии, пути и условия её реализации. Зарубежный и отечественный опыт инновационного развития АПК.

Тема 8. Внедрение достижения науки в производство АПК

Научное обеспечение и научное сопровождение сельскохозяйственного и перерабатывающего производства. Производственная проверка и экономическая эффективность результатов исследований для внедрения. Современный уровень освоения достижений НТП в сельскохозяйственном производстве и в переработке сырья. Научные и практические аспекты освоения достижений научно-технического прогресса в АПК. Современные формы внедрения научных разработок в производство.

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОТРАСЛИ

Цель дисциплины: овладение обучающимися комплексными знаниями в области разработки и реализации стратегии управления организациями АПК в условиях нестабильности и неопределенности среды.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина является дисциплиной профиля «Лесовосстановление» обязательной части дисциплин Б1.О.07 федерального государственного образовательного стандарта высшего по образования (ФГОС ВО) по направлению 35.04.01 Лесное дело.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Стратегический менеджмент и конкурентные преимущества организаций АПК

Глобализация экономики и ее влияние на развитие АПК. Факторы измерения конкурентной ситуации в АПК. Проблема устойчивого развития сельского хозяйства и сельских территорий. Теория и практика стратегического менеджмента. Сущность стратегического менеджмента. Процесс стратегического менеджмента. Понятие стратегии организации. Стратегия и политика организации. Стратегия и маркетинг организации. Управленческие уровни разработки стратегии. Понятие и виды конкурентных преимуществ. Источники конкурентных преимуществ организации. Инструменты, добавляющие ценность продукции АПК. Основные научные подходы к построению концепции стратегического менеджмента. Особенности стратегического менеджмента в АПК. Стратегические менеджеры в организациях АПК. Правовые аспекты стратегического

менеджмента в организациях АПК

Раздел 2. Анализ среды функционирования организации

Понятие и характеристика внешней среды. Факторы внешней среды. Факторы внутренней среды. Анализ общей ситуации и тенденций развития отрасли. Движущие силы изменений ситуации в отрасли. Анализ конкурентной ситуации в отрасли. Оценка перспектив и прибыльности отрасли. Оценка ресурсного потенциала. Анализ сильных и слабых сторон организации, возможностей и угроз. Анализ издержек производства. Оценка конкурентоспособности и определение стратегических проблем организации.

Раздел 3. Стратегический выбор и реализация стратегий в организациях АПК

Элементы стратегического выбора организации. Стратегическое видение и миссия организации. Стратегические цели организации. Определение и оценка текущей стратегии организации. Анализ портфеля продукции. Разработка и оценка стратегических альтернатив. Выбор стратегии организации. Портфельная и конкурентная стратегия организации. Типовые стратегии развития бизнеса. Стратегия создания и защиты конкурентных преимуществ организации. Интернет-технологии в аграрном бизнесе. Основные задачи управления реализацией стратегии. Кадровый потенциал – основа реализации стратегии. Стратегический контроль в организации. Понятие и виды стратегических изменений. Реализация стратегических изменений. Сопротивление изменениям и методы его преодоления. Типы организационных структур. Формирование организационной структуры в соответствии со стратегией. Понятие и основные элементы организационной культуры. Факторы, влияющие на организационную культуру. Формирование организационной культуры в соответствии со стратегией.

Раздел 4. Стратегическое управление отраслями АПК

Актуальные вопросы стратегического развития АПК. Стратегические цели и задачи развития сельского хозяйства. Механизмы реализации стратегии развития сельского хозяйства. Структура и функции федеральных органов государственного управления АПК. Управление стратегическим развитием АПК на региональном уровне. Роль органов местного самоуправления в устойчивом развитии отраслей АПК и сельских территорий.

ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ НА ГЕНЕТИКО-СЕЛЕКЦИОННОЙ ОСНОВЕ

Цель дисциплины: получение теоретических знаний по отдельным вопросам лесокультурного производства и естественного лесовосстановления с учетом экологических, производственно-технических, экономических и других требований при профессиональной многоуровневой подготовке магистров по направлению «Лесное дело», что соотносится с общими целями ООП ВО.

Место дисциплины в учебном плане: в федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело», утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 30.03.2015 №314 дисциплина отнесена к вариативной части профессионального цикла дисциплин. Индекс по учебному плану – Б1.В.01.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Понятие о дисциплине «Лесовосстановление на генетико-селекционной основе», ее состав и содержание. Взаимосвязь с другими дисциплинами. Методология лесокультурного производства. Системное понятие лесных культур. Систематика лесных культур, методы и способы их производства.

Тема 2. Проектирование лесных культур. Зонально-типологическая основа лесокультурного проектирования. Лесокультурный фонд и порядок его освоения. Проект лесных культур.

Тема 3. Обработка почвы для производства лесных культур. Теоретические основы обработки почвы. Подготовка лесокультурной площади под обработку почвы. Современные способы обработки почвы.

Тема 4. Закладка лесных культур. Лесокультурный посадочный и посевной материал. Лесосеменное районирование. Методы производства лесных культур – посев и посадка леса.

Тема 5. Густота лесных культур. Общие понятия густоты лесных культур. Роль густоты лесных культур и закономерности их роста. Рекомендации по оптимальной густоте лесных культур.

Тема 6. Комплекс уходов за лесными культурами. Агротехнические уходы. Дополнение лесных культур. Внесение удобрений. Лесоводственные уходы.

Тема 7. Создание плантационных лесных культур. Лесорастительные условия и подбор участка. Выбор древесной породы, используемые семена и посадочный материал. Подготовка площади и обработка почвы. Густота культур и её динамика. Комплекс уходов.

Тема 8. Лесные культуры в лесах зеленых зон. Цели, задачи и выполнение функции лесных культур в зеленых зонах. Особенности производства лесных культур в зеленых зонах.

Тема 9. Создание и выращивание культур экзотов. Культуры лиственницы. Культуры сосны кедровой сибирской. Культуры сосны скрученной и других пород.

Тема 10. Лесные культуры пищевых и технически ценных пород. Орехоплодные древесно-кустарниковые породы. Лесные плодовые и ягодные культуры. Плантации технических ив, дубителей или таннидоносов. Культуры пород пробконосов. Плантации гуттаперченосов.

Тема 11. Теоретические основы защитного лесоразведения. Основные виды ландшафтов, требующие лесомелиорации. Неблагоприятные природно-климатические и антропогенные факторы ландшафтов. Роль лесных насаждений в преобразовании и восстановлении ландшафтов.

Тема 12. Различные типы защитных насаждений и особенности их создания. Полезащитные лесные полосы. Облесение берегов рек, водохранилищ, каналов и других водных объектов. Защитные насаждения вдоль железных дорог. Защитные насаждения вдоль автомобильных дорог. Рекультивация нарушенных земель.

СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО ДРЕВЕСНЫХ И КУСТАРНИКОВЫХ ПОРОД

Цель дисциплины: приобретение теоретических и практических навыков по использованию основ популяционной, экотипической, биотической изменчивости основных лесобразующих пород для организации постоянной лесосеменной базы, что соотносится с общими целями ООП ВПО профессиональной многоуровневой подготовки магистров по направлению «Лесное дело».

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело». Индекс дисциплины по учебному плану: М.2.ДВ.2.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы популяционной генетики.

Популяция. Панмиксия. Изменчивость. Уровни изменчивости: эндогенный, индивидуальный, географический. Наследственность и наследуемость. Норма реакции. Сохранение генетического разнообразия. Генетические резерваты. Архивы клонов. Географические культуры.

Раздел 2. Современное состояние и основные положения лесного селекционного семеноводства.

Расчет количества и площади объектов ПЛСБ. Выделение объектов постоянной лесосеменной базы. Селекционная инвентаризация деревьев и насаждений в природе. Создание и содержание объектов постоянной лесосеменной базы. Проектирование клоновой ЛСП, архива клонов ПД, маточной плантации, ПЛСУ (формированием из культур с УНС, закладкой). Разработка комплекса мероприятий по уходу за объектами постоянной лесосеменной базы. Законодательная, нормативная и методическая база; порядок отбора, создания, аттестации и учета. Динамика объектов единого генетико-селекционного комплекса. Объемы заготовки лесосеменного сырья. Система лесного селекционного семеноводства; сравнительная оценка отечественной и зарубежной системы; перспективы развития. Работы по селекционному семеноводству в Вологодском селекцентре. Интродукция.

Раздел 3. Селекция и семеноводство древесных и кустарниковых пород.

Методы селекции, основные направления селекции. Особенности и результаты селекции бореальных лесобразователей: лиственницы, кедра, ели, сосны, осины, березы.

Раздел 4. Оценка наследственных свойств в испытательных культурах.

Объекты испытания. Общая и специфическая комбинационная способности плюсовых деревьев. Организация раздельного сбора семян на объектах ПЛСБ для испытания потомства ПД. Проектирование испытательных культур. Предварительная оценка наследственных свойств. Расчет коэффициента наследуемости, определение селекционного дифференциала, выделение элитных плюсовых деревьев. Особенности испытания по потомству плюсовых насаждений, ЛСП и ПЛСУ. Выделение сортов-популяций.

Раздел 5. Инвентаризация объектов постоянной лесосеменной базы.

Цели, задачи и состав работ по инвентаризации ПЛСБ. Нормативная документация. Работы по инвентаризации в натуре.

ИНДУСТРИАЛЬНАЯ ДЕНДРОЭКОЛОГИЯ

Цель дисциплины: профессиональная подготовка специалистов в области зеленого строительства и благоустройства объектов городских насаждений, изучение способов адаптации и методов прогнозирования дендроэкологии.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина относится к дисциплине по выбору профессионального цикла федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело. Индекс дисциплины по учебному плану: Б1.В.03

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Теоретические вопросы индустриальной дендроэкологии

Методы индустриальной дендроэкологии. Адаптации дендрофлоры в индустриальной среде. Внеотборная форма приспособления. Сравнительная дендроэкология и прогнозирование промышленного фитофильтра

Раздел 2. Экология города

Экологические проблемы России. Урбоэкосистемы и особенности компонентов индустриальной среды. Социально-экологическая ситуация и административно-экономические механизмы индустриальной дендроэкологии

Раздел 3. Растительность в городе

Особенности среды обитания городской растительности. Декоративно-планировочные функции зеленых насаждений. Индустриальная дендроэкология и физиология растений. Дендрофлора зеленых зон города. Экологическая реконструкция городских территорий

ОРГАНИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕСОВ

Цель дисциплины: формирование знаний о управлении объектами лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций с учетом экологических и экономических параметров ведения лесного хозяйства.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла высшего образования по направлению подготовки 35.04.01 – «Лесное дело». Индекс дисциплины по учебному плану: Б1.В.04.

Содержание дисциплины:

1. Основные принципы лесного законодательства.

Основные принципы лесного законодательства. Участники лесных отношений. Понятие леса. Лесной участок. Постоянное (бессрочное) пользование лесным участком, ограниченное пользование чужим лесным участком (сервитут, публичный сервитут), аренда лесного участка и безвозмездное пользование лесным участком. Деление лесов, расположенных на землях лесного фонда, по их целевому назначению.

2. Освоение лесов.

Освоение лесов. Общие положения об использовании лесов. Виды использования лесов. Лесохозяйственный регламент. Типовой договор аренды лесного участка. Проект освоения лесов.

3. Заготовка древесины.

Общие положения и нормативные акты, регламентирующие заготовку древесины. Возрасты рубок и возрасты спелости лесных насаждений для эксплуатационных, защитных лесов и особо защитных участков леса. Общие сведения о проектируемых ежегодных объемах заготовки древесины. Ведомость лесотаксационных выделов, в которых проектируется заготовка древесины. Пространственное размещение лесотаксационных выделов, в которых проектируется заготовка древесины, а также пространственное размещение развития дорожной сети на период действия проекта освоения лесов (тематическая лесная карта).

4. Заготовка живицы

Основные положения и нормативные акты, регламентирующие заготовку живицы. Основные параметры и нормативы использования лесов для заготовки живицы в соответствии с лесохозяйственным регламентом. Фонд заготовки живицы. Проектируемые ежегодные объемы заготовки живицы. Ведомость лесотаксационных выделов, проектируемых для заготовки живицы и их пространственное размещение (тематическая лесная карта).

5. Заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов.

Основные положения и нормативные акты, регламентирующие заготовку и сбор недревесных лесных ресурсов. Основные параметры и нормативы использования лесов для заготовки и сбора недревесных ресурсов в соответствии с лесохозяйственным регламентом. Фонд недревесных лесных ресурсов. Проектируемые ежегодные объемы заготовки недревесных лесных ресурсов. Ведомость лесотаксационных выделов, в которых проектируется заготовка недревесных лесных ресурсов и их пространственное размещение (тематическая лесная карта). Проектируемые технологии заготовки недревесных лесных ресурсов.

6. Заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений.

Основные положения и нормативные акты, регламентирующие заготовку пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений. Основные параметры и нормативы использования лесов для заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений в соответствии с лесохозяйственным регламентом. Фонд пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений. Проектируемые ежегодные объемы заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений. Ведомость лесотаксационных выделов, в которых проектируется заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений, и их пространственное размещение (тематическая лесная карта).

7. Осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства.

Основные положения и нормативные акты, регламентирующие осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства. Основные параметры и нормативы использования лесов для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства в соответствии с лесохозяйственным регламентом. Характеристика охотничьих угодий, численность объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты. Сведения о видах животного мира, отнесенных к объектам охоты, допустимые объемы добычи и проектируемые мероприятия по их охране. Проектируемый объем рубок лесных насаждений на лесных участках, предназначенных для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства. Ведомость лесотаксационных выделов, в которых проектируется проведение биотехнических мероприятий, и их пространственное размещение (тематическая лесная карта).

8. Ведение сельского хозяйства.

Основные положения и нормативные акты, регламентирующие ведение сельского хозяйства. Основные проектируемые параметры использования лесов для ведения сельского хозяйства и нормативы в соответствии с лесохозяйственным регламентом. Обоснование и характеристика проектируемых видов и объемов мероприятий по ведению сельского хозяйства, характеристика проектируемых технологий. Ведомость лесотаксационных выделов, в которых проектируются мероприятия по ведению сельского хозяйства, и их пространственное размещение (тематическая лесная карта).

9. Осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности.

Программа научно-исследовательской или образовательной деятельности на лесном участке с обоснованием и характеристикой проектируемых видов и объемов работ. Ведомость лесотаксационных выделов, в которых проектируется осуществление мероприятий по научно-исследовательской и/или образовательной деятельности, и их пространственное размещение (тематическая лесная карта).

10. Осуществление рекреационной деятельности.

Основные положения и нормативные акты, регламентирующие осуществление рекреационной деятельности. Основные параметры и

нормативы использования лесов для осуществления рекреационной деятельности в соответствии с лесохозяйственным регламентом. Функциональное зонирование лесного участка по видам рекреационного использования. Ландшафтно-рекреационная характеристика лесного участка. Проектируемые мероприятия по осуществлению рекреационной деятельности. Характеристика существующих и проектируемых объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры на лесном участке. Влияние рубок лесных насаждений при осуществлении строительства проектируемых объектов на состояние лесного участка. Размещение проектируемых объектов на лесном участке.

11. Создание лесных плантаций и их эксплуатация.

Основные положения и нормативные акты, регламентирующие создание лесных плантаций и их эксплуатацию. Основные параметры и нормативы использования лесов для создания лесных плантаций и их эксплуатации в соответствии с лесохозяйственным регламентом. Обоснование и характеристика проектируемых видов и объемов работ по созданию лесных плантаций и их эксплуатации, технология создания и эксплуатация лесных плантаций. Ведомость лесотаксационных выделов, в которых проектируется создание лесных плантаций и их эксплуатация.

12. Выращивание посадочного материала лесных растений (саженцев, семянцев).

Основные параметры и нормативы использования лесов для выращивания посадочного материала лесных растений в соответствии с лесохозяйственным регламентом. Обоснование и характеристика проектируемых видов и объемов работ по выращиванию посадочного материала лесных растений (семянцев, саженцев). Характеристика проектируемых технологий. Ведомость лесотаксационных выделов, в которых проектируется выращивание посадочного материала лесных растений (семянцев, саженцев), и их пространственное размещение (тематическая лесная карта).

13. Выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений.

Основные параметры и нормативы использования лесов для выращивания лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений. Характеристика проектируемых технологий. Ведомость лесотаксационных выделов, в которых проектируется выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений, и их пространственное размещение.

14. Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработки месторождений полезных ископаемых.

Основные параметры и нормативы использования лесов для геологического изучения недр, разработки месторождений полезных ископаемых в соответствии с лесохозяйственным регламентом. Обоснование и характеристика проектируемых видов и объемов работ, а также характеристика существующих и проектируемых объектов по

использованию лесов в целях геологического изучения недр, разработки месторождений полезных ископаемых. Территориальное размещение существующих и проектируемых объектов при геологическом изучении недр, разработке полезных ископаемых. Рекультивация нарушенных при выполнении указанных работ земель.

15. Строительство и эксплуатация водохранилищ, иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений, специализированных портов.

Основные параметры и нормативы использования лесов для строительства и эксплуатации водохранилищ, иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений, специализированных портов в соответствии с лесохозяйственным регламентом. Обоснование и характеристика проектируемых видов и объемов работ по строительству и эксплуатации водохранилищ, иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений, специализированных портов. Характеристика существующих и проектируемых объектов при строительстве и эксплуатации водохранилищ, иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений, специализированных портов на лесном участке. Проектируемый объем рубок лесных насаждений на лесных участках, предназначенных для создания объектов при строительстве и эксплуатации водохранилищ, иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений, специализированных портов. Территориальное размещение существующих и проектируемых объектов при строительстве и эксплуатации водохранилищ, иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений, специализированных портов.

16. Строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов.

Основные параметры и нормативы использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов в соответствии с лесохозяйственным регламентом. Обоснование и характеристика проектируемых видов и объемов по строительству, реконструкции, эксплуатации линейных объектов. Характеристика существующих и проектируемых объектов при строительстве, реконструкции, эксплуатации линейных объектов. Проектируемый объем рубок лесных насаждений на лесных участках, предназначенных для создания объектов при строительстве, реконструкции, эксплуатации линейных объектов. Территориальное размещение существующих и проектируемых объектов при строительстве, реконструкции, эксплуатации линейных объектов.

17. Переработка древесины и иных лесных ресурсов.

Основные параметры и нормативы использования лесов для переработки древесины и иных лесных ресурсов. Характеристика существующих и проектируемых объектов лесоперерабатывающей инфраструктуры. Проектируемый объем рубок лесных насаждений на лесных участках, предназначенных для создания объектов лесоперерабатывающей

инфраструктуры. Территориальное размещение проектируемых объектов лесоперерабатывающей инфраструктуры (тематическая лесная карта).

18. Изыскательские работы.

Основные параметры и нормативы использования лесов для изыскательских работ. Обоснование и характеристика проектируемых видов и объемов изыскательских работ и их пространственное размещение (тематическая лесная карта). Проектируемые объемы изыскательских работ.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОХРАНЫ, ЗАЩИТЫ И ВОСПРОИЗВОДСТВА ЛЕСОВ

Цель дисциплины: изучение методических основ сбора и анализа данных о лесопатологическом состоянии лесов, о пожарной ситуации в лесах, о качестве проведенных лесовосстановительных мероприятий и работ по охране и защите лесов с целью осуществления контроля и документального оформления результатов проводимых мероприятий в области воспроизводства лесных ресурсов, охраны и защиты лесных экосистем при профессиональной многоуровневой подготовки магистров по направлению «Лесное дело», что соотносится с общими целями ООП ВО.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина в федеральном государственном образовательного стандарте высшего образования по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело» отнесена к дисциплинам вариативной части. Индекс дисциплины по учебному плану: Б1.В.ДВ.01.01

Содержание дисциплины:

Введение

Государственная политика в области охраны, защиты и восстановления лесов. Организация охраны, защиты и лесовосстановления в России. Распределение полномочий между органами власти. Структура управления лесами в РФ.

Раздел 1. Организация охраны леса

Структура органов государственной власти РФ, осуществляющих государственный лесной контроль. Права и обязанности государственных лесных инспекторов и лесничих. Документы, составляемые по результатам проведения мероприятий по государственному лесному контролю. Формирование специализированных служб охраны леса, их история. ФГУ «Авиалесоохрана». Функции, задачи. Методы обнаружения лесных пожаров. Наземное обнаружение лесных пожаров. Маршруты и графики патрулирования лесов. Способы и средства обнаружения лесных пожаров. Работа регионального пункта диспетчерского управления (РПДУ) и пунктов диспетчерского управления (ПДУ) в лесничествах. Мониторинг пожарной опасности. Анализ горимости лесов по многолетним данным. Основные обязанности руководителя тушения лесного пожара. Обязанности руководителя команды (группы). Аналитический расчет сил и средств для тушения пожара. Требования безопасности при тушении лесных пожаров.

Раздел 2. Организация защиты леса.

Лесной кодекс РФ о лесозащите. Специализированные лесозащитные организации в России. Федеральное государственное учреждение "Российский центр защиты леса" (ФГУ "Рослесозащита"). Цели лесопатологического обследования и лесопатологического мониторинга. Лесопатологическое обследование. Методы учета численности хвое- и листогрызущих и стволовых насекомых. Мониторинг болезней в питомниках и молодняках. Лесохозяйственные методы защиты леса. Биологический метод защиты леса от вредителей. Химические методы защиты леса. Физико-механические методы защиты леса. Системы лесозащитных мероприятий, их основные цели, задачи и методы. Практика защиты растений в России и за рубежом. Требования безопасности при выполнении лесозащитных работ.

Раздел 3. Организация лесовосстановления.

Лесохозяйственное районирование. Цели и задачи лесовосстановления. Способы лесовосстановления. Меры содействия естественному возобновлению. Техническая приемка лесных культур. Инвентаризация лесных культур. Перевод лесных культур в земли, покрытые лесной растительностью.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНО-СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Цель дисциплины: изучение методических основ проведения научных исследований с целью оценки эффективности проводимых мероприятий в области использования, воспроизводства лесных ресурсов, охраны и защиты лесных экосистем при профессиональной многоуровневой подготовки магистров по направлению «Лесное дело», что соотносится с общими целями ООП ВО.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина в федеральном государственном образовательного стандарте высшего образования по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело» отнесена к дисциплинам по выбору. Индекс дисциплины по учебному плану: Б1.В.ДВ.01.01

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Комплексная оценка качества посадочного и посевного материала

Методы прогноза и учёта урожая древесных пород. Методика проведения исследований качества посевного и посадочного материала. Предпосевная подготовка семян. Лесной питомник. Закладка опытов в лесных питомниках. Камеральная обработка полевых материалов. Инвентаризация посевов в лесных питомниках. Проведение исследований качества посадочного материала. Статистическая обработка материалов исследований.

Раздел 2. Исследования искусственных насаждений.

Фазы развития лесных культур. Методы обследования и исследования лесных культур. Методика закладки временной и постоянной пробных площадей при проведении исследований искусственных насаждений до 20 лет и старше 20 лет. Статистическая обработка материалов исследований.

Закладка и таксация пробных площадей в насаждениях различного происхождения

Раздел 3. Геоботанические исследования.

Изучение живого напочвенного покрова, почвенных условий, естественного возобновления. Статистическая обработка материалов исследований.

Раздел 4. Дендрохронологические исследования естественных и искусственных насаждений.

Дендрохронологические исследования. Дисперсионный анализ. Статистическая обработка материалов исследований.

ЛЕСНОЙ МОНИТОРИНГ

Цель дисциплины: формирование у магистров знаний и практических навыков, необходимых для организации и проведения мониторинга и биоиндикационной оценки лесных экосистем, проведения своевременных мер по устранению различных негативных последствий для лесных биогеоценозов.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина в федеральном государственном образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело» отнесена к дисциплинам по выбору. Индекс дисциплины по учебному плану: Б1.В.ДВ.01.02

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Мониторинг природных ресурсов

Мониторинг лесных экосистем. Лес как объект мониторинга. Определение, цели и задачи лесного мониторинга. Технические средства лесного мониторинга. Виды и методы лесного мониторинга: лесотаксационный мониторинг, лесопожарный мониторинг, лесопатологический мониторинг, геоботанический мониторинг.

Раздел 2. Оценка воздействия и прогноз изменений в окружающей среде
Качественные и количественные показатели воздействия. Критерии оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). Выбор значимых воздействий. Оценка воздействия на: атмосферу, поверхностные воды, литосферу, почвенный и растительный покров, на животный мир. Экологическое моделирование и прогнозирование. Критерии оценки экологического состояния экосистем (природных территориальных комплексов). Подход к оценке состояния экосистем.

Раздел 3. Организация и управление в структуре экологического мониторинга

Уровни мониторинга. Региональный экологический мониторинг. Организация регионального мониторинга и его задачи. Примеры организации региональных систем мониторинга. Локальный экологический мониторинг. Специфика мониторинга промышленного предприятия, городской среды, особо охраняемых природных территорий (ООПТ).

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЕДЕНИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

Цель дисциплины: глубокое и всестороннее усвоение нормативно-правовой базы для понимания действующего правового поля, сформировавшегося в лесной отрасли, для решения организационно-управленческих задач.

Место дисциплины в учебном плане: нормативно-правовое обеспечение ведения лесного хозяйства (Б1.В.ДВ.02.01) входит в блок дисциплин по выбору.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Нормативно-правовое обеспечение ведения лесного хозяйства.

Правовое понимание лесного хозяйства. Правовая структура, цель и содержание лесного хозяйства. Нормативно-правовая основа лесопользования. Использование законодательных актов при лесохозяйственной деятельности. Формы рабочей документации по лесопользованию.

Практическая работа № 1 – Анализ правовых принципов использования лесных ресурсов.

Практическая работа № 2 – Анализ правовых принципов использования лесных участков.

Практическая работа № 3 – Выработка нормативно-правовых механизмов реализации устойчивого лесопользования.

Раздел 2. Правовое регулирование защиты и охраны лесов.

Правовые основы охраны и защиты леса. Правила пожарной безопасности в лесах РФ. Правила санитарной безопасности в лесах РФ. Правовые механизмы борьбы с лесонарушениями. Формы рабочей документации по охране и защите лесов.

Практическая работа № 4 – Игровое проектирование «Правовая база системы мероприятий по охране и защите леса на участке лесного фонда».

Раздел 3. Правовое регулирование лесовосстановления.

Юридические основы лесовосстановления и лесоразведения. Правила лесовосстановления. Правила лесоразведения. Формы рабочей документации по воспроизводству лесов и лесоразведению.

Практическая работа № 5 – Проблемная задача «Составление рабочей документации о воспроизводстве лесов и лесоразведении».

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО И ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ

Цель дисциплины: сформировать мировоззрение в области лесоведения и лесоводства о природе леса в организации неистощимого, непрерывного, рационального лесопользования и научить применять полученные знания при овладении дисциплинами специализации и в практической производственной деятельности на предприятиях лесного хозяйства и в лесной промышленности. Особое место в структуре курса занимают: природа

леса, компоненты насаждения, основные законы и закономерности роста и развития леса, лесная типология.

Место дисциплины в учебном плане: лесное хозяйство и лесовосстановление» (Б1.В.ДВ.02.02) входит в блок дисциплин по выбору.

Содержание дисциплины:

1. Введение.

Лесное хозяйство, цели и задачи дисциплины. Связь предмета с другими дисциплинами. Выдающиеся отечественные ученые – лесоводы, таксаторы. Понятие о лесе. Значение леса в жизни общества.

2. Основные лесообразующие породы и их морфологические признаки.

Основные хвойные (лиственница, сосна, ель, пихта, кедр), лиственные (береза, осина, дуб и др.) лесообразующие породы, их морфологические признаки и ареалы распространения. Отношение древесных пород к теплу, свету, влаге, ветру.

3. Лесоводственно-таксационные показатели насаждения.

Основные лесоводственно-таксационные характеристики насаждения (состав, возраст, полнота, запас, класс бонитета, густота, происхождение).

4. Возобновление леса.

Определение и классификация возобновления леса (естественное, искусственное, предварительное, сопутствующее, последующее, семенное, вегетативное); этапы прохождения естественного семенного возобновления леса (семя, всходы, подрост, молодняк и др.); виды вегетативного размножения древесных пород (корневые отпрыски, отводки, пневая поросль); меры содействия естественному возобновлению леса.

5. Заготовка спелой и перестойной древесины

Цели и классификация рубок по заготовке спелой и перестойной древесины, правила ведения и организационно-технические параметры, достоинства и недостатки сплошных, выборочных и постепенных рубок.

6. Рубки ухода за лесом.

Санитарные рубки. Цели и классификация санитарных рубок (сплошные, выборочные) и рубок ухода за лесом (осветления, прочистки, прореживания, проходные рубки, рубки обновления и переформирования); организационно-технические параметры рубок, порядок отбора деревьев в рубку ухода и выборочную санитарную рубку.

7. Вредители и болезни леса

Основные виды и характеристики вредителей, болезней леса и меры борьбы с ними.

8. Лесные пожары.

Организация борьбы с лесными пожарами. Причины возникновения и классификация лесных пожаров; мероприятия по предотвращению и тушению лесных пожаров; основные орудия, машины и механизмы, применяемые при тушении пожаров.

9. Лесные питомники.

Назначение, классификация и организационно-хозяйственная структура лесного питомника, технология выращивания посадочного материала в различных отделениях питомника; основные виды орудий, машин и механизмов, используемых при выращивании посадочного материала.

10. Лесные культуры

Классификации (частичные, сплошные, подпологовые) и технология создания лесных культур в различных лесорастительных условиях; мероприятия по уходу за лесными культурами.

11. Таксационные измерения. Приборы и инструменты, используемые в таксации. Таксация насаждений.

Единицы и точность таксационных измерений; основные приборы и инструменты, используемые в таксации (мерная вилка, высотомер, землемерная лента, полнотомер, возрастной и приростной бурав) и правила работы с ними. Порядок определения среднего диаметра и высоты, состава, возраста, класса бонитета, полноты и запаса насаждений. Сортиментная оценка леса на корню. Отвод и таксация лесосек.

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Цель практики:

- получение новых знаний о средствах обеспечения реализации образовательных стандартов, о видах профессиональной педагогической деятельности, о видах нагрузки преподавателей;
- обретение навыков подготовки и преподавания правовых дисциплин, в соответствии с направлением научных предпочтений магистранта.

Место практики в учебном плане: в федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.01 – «Лесное дело», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.07.2017 г., практика (Б.2.О.01 (У)) отнесена к обязательной части Практик, которые ориентированы на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Содержание практики:

В процессе организации практики научными руководителями применяются следующие образовательные технологии:

- *мультимедийные технологии* – ознакомительные лекции и инструктажи проводятся в аудиториях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.
- *дистанционная форма* – консультации во время прохождения конкретных этапов практики.
- *компьютерные технологии и программные продукты*, необходимые для систематизации технико-экономической и финансовой информации,

разработки планов, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

Практика проходит в следующих формах:

- изучение нормативных материалов, регламентирующих педагогическую деятельность, освоение вопросов организации учебного процесса в вузе, ознакомление с правилами составления и оформления учебно-методических материалов;
- овладение навыками воспитательной работы;
- участие в подготовке и проведении мероприятий на факультете;
- изучение работы кураторов учебных групп и оказание помощи в их работе.

Ознакомительная практика включает в себя следующий план работы:

- знакомство с федеральным государственным образовательным стандартом и рабочим учебным планом по одной из основных образовательных программ;
- освоение организационных форм и методов обучения в высшем учебном заведении;
- изучение современных образовательных технологий высшей школы.

При прохождении практики магистрант обязан изучить соответствующие разделы и в дневнике зафиксировать результаты проработки этих вопросов. По завершению практики дневник с подтверждающими материалами предоставляется научному руководителю практики. Сроки предоставления дневника и получения зачета по практике определяется учебным планом.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Цель практики:

- обретение навыков подготовки и преподавания дисциплин, в соответствии с направлением научных предпочтений магистранта;
- получение и развитие навыков ведения учебно-воспитательной работы.

Место практики в учебном плане: в федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.01 – «Лесное дело», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.07.2017 г., практика (Б.2.О.02 (У)) отнесена к обязательной части Практик, которые ориентированы на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Содержание практики:

В процессе организации практики научными руководителями применяются следующие образовательные технологии:

- *мультимедийные технологии* – ознакомительные лекции и инструктажи проводятся в аудиториях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.
- *дистанционная форма* – консультации во время прохождения конкретных

этапов практики и подготовки отчета.

- компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для систематизации технико-экономической и финансовой информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

Практика проходит в следующих формах:

1) Осуществление аудиторной педагогической работы, в том числе:

- посещение лекций, практических и семинарских занятий, зачетов и экзаменов с последующим составлением письменного отзыва с указанием и описанием примененных в ходе занятия методов преподавания;
- участие магистранта в подготовке пробных лекций для студентов, по тематике, определенной научным руководителем и соответствующей направлению научных интересов магистранта;
- участие в применении инновационных методик проведения практических занятий (подготовка и проведение деловых игр и т.д. по заданию научного руководителя);

2) овладение навыками воспитательной работы:

- участие в подготовке и проведении мероприятий на факультете;
- изучение работы кураторов учебных групп и оказание помощи в их работе.

Технологическая (проектно-технологическая) практика рассчитана на 216 часов и включает в себя следующий план работы:

- освоение организационных форм и методов обучения в высшем учебном заведении;
- изучение современных образовательных технологий высшей школы;
- проведение аудиторных занятий по одной из дисциплин;
- посещение и участие в анализе занятий, проводимых другими магистрантами.

В ходе прохождения практики магистрант ведет дневник, который вместе с отчетом по завершению практики представляет научному руководителю практики. Объем отчета о прохождении педагогической практики должен составлять не более 20 страниц машинописного текста. Заключение должно содержать обобщение и оценку результатов технологической (проектно-технологической) практики.

В качестве приложения к отчету могут быть представлены тексты лекций и (или) планы лабораторно-практических (семинарских) занятий, составленные задачи, подготовленные задания для контрольных работ, тесты, кроссворды т.д., а также отзыв научного руководителя об участии магистранта в выполнении заданий по практике.

Отчет о прохождении практики должен быть представлен руководителю, а после проверки защищен в присутствии комиссии.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Цель практики: расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков, знаний, умений, компетенций по избранной магистерской программе, подготовка к будущей профессиональной деятельности.

Место практики в учебном плане: в федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.01 – «Лесное дело», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.07.2017 г., научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (Б2.О.03(У)) отнесена к обязательной части Практик, которые ориентированы на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Содержание практики:

В процессе организации научно-исследовательской работы научными руководителями применяются следующие образовательные технологии:

- *мультимедийные технологии* – ознакомительные инструктажи проводятся в аудиториях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.
- *дистанционная форма* – консультации во время прохождения конкретных этапов научно-исследовательской работы и подготовки отчета.
- *компьютерные технологии и программные продукты*, необходимые для сбора и систематизации технико-экономической и финансовой информации, разработки планов, проведения требуемых программой работы расчетов и т.д.

Для обеспечения самостоятельной работы магистрантов на практике профессорско-преподавательским составом кафедры лесного хозяйства, с учетом проводимых исследований, рекомендуются учебно-методические разработки по следующим основным направлениям:

- проведение геоботанических исследований;
- изучение интродуцентов в урбанизированной среде;
- изучение фитомассы;
- оценка рекреационного потенциала зелёной зоны;
- проведение таксационных исследований;
- проведение качественной оценки выращиваемой древесины;
- изучение экологии животных;
- изучение репродуктивной способности древесных пород.

Перечень основных контрольных вопросов для проведения аттестации:

1. Закладка постоянной пробной площади.
2. Закладка временной пробной площади.
3. Таксация постоянной и временной пробных площадей.
4. Изучение микроклимата и фенотипические наблюдения.
5. Порядок проведения исследований по оценке качества выращиваемой древесины.
6. Порядок проведения полевых работ при изучении интродуцентов в

условиях урбанизированной среды.

7. Порядок проведения полевых работ при изучении трофоценологических связей позвоночных животных.

8. Порядок проведения полевых работ при исследовании фитомассы.

9. Показатели ландшафтной таксации и порядок их исследований при изучении рекреационного потенциала лесных и лесопарковых ландшафтов.

10. Порядок проведения исследований при комплексной оценке репродуктивной способности древесных пород.

Аттестация результатов научно-исследовательской практики проводится в устной форме и отражением результатов в индивидуальных планах работы магистрантов в каждом семестре.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Цель практики:

- формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранной специальности, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления и специальным дисциплинам магистерской программы;

- овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению специализированной подготовки.

Место практики в учебном плане: в федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.01 – «Лесное дело», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.07.2017 г., научно-исследовательская работа (Б.2.О.04 (П)) отнесена к обязательной части Практик, которые ориентированы на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Содержание практики:

В процессе организации практики научными руководителями применяются следующие образовательные технологии:

Мультимедийные технологии – ознакомительные лекции и инструктажи проводятся в аудиториях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.

Дистанционная форма – консультации во время прохождения конкретных этапов практики и подготовки отчета.

Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для систематизации технико-экономической и финансовой информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

Для обеспечения самостоятельной работы магистрантов на практике профессорско-преподавательским составом кафедры лесного хозяйства, с учетом проводимых исследований, рекомендуются учебно-методические разработки по следующим основным направлениям:

- проведение геоботанических исследований;

- изучение интродуцентов в урбанизированной среде;
- изучение фитомассы;
- оценка рекреационного потенциала зелёной зоны;
- проведение таксационных исследований;
- проведение качественной оценки выращиваемой древесины;
- изучение экологии животных;
- изучение репродуктивной способности древесных пород.

Аттестация результатов практики проводится в форме сдачи и защиты отчёта.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Цель государственной итоговой аттестации: установление уровня подготовки выпускника по направлению 35.04.01 Лесное дело, профиль «Лесовосстановление» к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Место государственной итоговой аттестации в учебном плане: на основе учебного плана ООП ВО по направлению 35.04.01 Лесное дело, профиль «Лесовосстановление» объем времени, отведенный учебным планом на проведение государственной итоговой аттестации, составляет 216 часов и 6 зачетных единиц.

Содержание государственной итоговой аттестации:

Порядок проведения государственных аттестационных испытаний разрабатывается ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина» и доводится до сведения магистрантов не позднее, чем за полгода до начала государственной итоговой аттестации. Магистрантам создаются необходимые для подготовки условия, проводятся консультации.

К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации, допускаются магистранты, успешно завершившие в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, профиль «Лесовосстановление».

Для проведения итоговых аттестационных испытаний по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, профиль «Лесовосстановление» создается Государственная аттестационная комиссия. Комиссия по защите магистерских диссертаций формируется из числа специалистов по профилю защищаемых работ.

Численный состав государственной аттестационной комиссии не может быть меньше 4 и более 6 человек. Состав государственной аттестационной комиссии рассматривается на Ученом совете факультета и утверждаются ректором ВУЗа. Председателем государственной аттестационной комиссии, как правило, утверждается лицо, не работающее в ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

из числа докторов или кандидатов наук, профессоров соответствующего профиля или ведущих специалистов – представителей работодателей соответствующей отрасли.

Работа комиссии проводится в сроки, предусмотренные учебным планом академии по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, профиль «Лесовосстановление». График работы комиссии утверждается ректором академии.

Дата и время защиты магистерской диссертации устанавливаются деканом факультета агрономии и лесного хозяйства по согласованию с председателями государственной аттестационной комиссии, оформляется локальным актом ВУЗа и доводится до всех членов комиссии и выпускников не позднее, чем за 30 календарных дней до защиты диссертации. Процедура защиты магистерской диссертации устанавливается вузом.

Защита магистерской диссертации проводится на открытом заседании государственной аттестационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Процедура защиты предполагает ознакомление членов аттестационной комиссии с результатами исследований, проведенных выпускниками, отзывом научного руководителя и рецензией, а также собеседование с выпускником по вопросам темы исследования и будущей профессиональной деятельности.

Решение государственной аттестационной комиссии принимается на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Результаты защиты магистерской диссертации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационной комиссии.

Магистранты, получившие оценку «неудовлетворительно» или не явившиеся на защиту без уважительной причины, отчисляются из академии, как окончившие теоретический курс обучения.

Выпускники могут подать письменное заявление в апелляционную комиссию об апелляции только по вопросам, связанным с процедурой проведения государственного аттестационного испытания, не позднее следующего рабочего дня после прохождения государственного аттестационного испытания.

Оценка, выставленная ГАК, окончательная. Пересдача с целью повышения оценки не допускается. Решение о присвоении выпускнику степени по направлению подготовки и выдаче диплома о высшем образовании государственного образца принимает государственная аттестационная комиссия по положительным результатам государственной итоговой аттестации, оформленным протоколом.

БИОИНДИКАЦИЯ

Цель дисциплины: изучение биологически значимых нагрузок на основе реакций на них живых организмов и их сообществ.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина относится к факультативным дисциплинам профессионального цикла федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело. Индекс дисциплины по учебному плану: ФТД.В.01

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Биоиндикация загрязнений наземных экосистем

Биоиндикация и биотестирование окружающей среды. Экспресс-оценка состояния атмосферного воздуха методами биоиндикации. Методики, применяемые в биоиндикации и биотестировании. Экологические основы биоиндикации. Оценка состояния атмосферного воздуха методами биоиндикации. Биологические методы оценки качества объектов окружающей среды. Биоиндикаторы вредных веществ в воздухе. Газоустойчивость дендрофлоры. Анализ газоустойчивости древесных растений по таксономическим категориям. Биоиндикация среды. Дендроиндикация экосистем. Биоиндикация и биоповреждения. Биотестирование

Раздел 2. Биоиндикация естественных состояний экосистем

Биоиндикация естественных экосистем. Высшие растения и растительные сообщества как индикаторы экологических условий. Прямые и косвенные индикаторы. Зональные особенности индикационных свойств растительности. Методы выявления растительных индикаторов. Индикаторы типов леса. Фитоценотическая индикация. Лесные сообщества как индикаторы.

Раздел 3. Биологическое разнообразие

Оценка таксономического разнообразия сообщества. Индексы биологического разнообразия. Индексы доминирования вида в сообществе. Оценка экологического состояния сообщества. Назначение реконструкции насаждения.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СЕМИНАР

Цель дисциплины: подготовка магистрантов к решению задач научно-исследовательской деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело». Индекс дисциплины по учебному плану: ФТД.В.02.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Научно-методологическая основа исследований.

- дискуссии по современным проблемам соответствующей области науки и философским проблемам ее развития;
- тренинги, коллоквиумы по обсуждению материалов периодических отечественных и зарубежных научных изданий.

Раздел 2. Научно-исследовательский/научно-практический раздел дисциплины.

- ориентацию магистрантов в проблемном поле исследования;
- выбор направления и темы научного исследования/практической разработки, магистерской диссертации;
- обоснование магистрантом актуальности, теоретической и практической значимости избранной темы, целей и задач магистерской диссертации;
- изучение основных теоретических результатов и моделей, используемых в качестве базы научного исследования/научно-практической разработки, формулировку гипотезы исследования/разработки и характеристику методологического аппарата для его выполнения;
- обсуждение актуальных проблем по темам магистерских диссертаций в рамках магистерской программы;
- анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в соответствующей области и оценка их применимости в магистерских диссертациях данной магистерской программы;
- обсуждение инструментария исследования;
- обсуждение промежуточных результатов научного исследования/научно-практической разработки в процессе подготовки магистерской диссертации;
- оценка предполагаемого вклада автора в разработку темы магистерской диссертации;
- обсуждение полученных результатов проведенного научного исследования/научно-практической разработки хода выполнения магистерской диссертации и ее предзащита.

Раздел 3. Семинар по теме: «Научный доклад по теме магистерской диссертации».