

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Елена Григорьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.10.2023 15:12:09
Уникальный программный ключ:
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический институт
Кафедра Лесного хозяйства, деревообработки и прикладной механики

«Утверждаю»

Заведующий кафедрой



Н.И.Смолин

« 04 » июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы научных исследований

для направления подготовки 35.03.01 Лесное дело

профиль Лесное хозяйство

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения: очная, заочная

Тюмень, 2021

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 лесное дело, утвержденный Министерством образования и науки РФ «26 июля 2017 г., приказ № 706.
- 2) Учебный план основной образовательной программы «Лесное хозяйство» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от 27 мая 2021г. Протокол № 11

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры Лесного хозяйства, деревообработки и прикладной механики от « 04 » июня 2021г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой



Н. И. Смолин

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от « 08 » июня 2021 г. Протокол № 7а

Председатель методической комиссии института



О.А. Мелякова

Разработчик :

Кокошин С.Н., доцент кафедры ЛХДиПМ, к.т.н.

Директор института:



Г.А. Дорн

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1оПК-5 Применяет современные методы научных исследований в профессиональной деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современную научную картину мира и ее место в лесной отрасли; - иметь представление о научных исследованиях и их проведении в профессиональной деятельности; - основные тенденции развития современной науки в лесном деле; - логику научного исследования, особенности планирования научной деятельности; - уровни, формы и методы научного познания <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять перспективные направления развития науки в лесном деле; - формулировать исследовательские и практические задачи; - определять объект, предмет, цели, задачи, методы, этапы исследования <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками восприятия информации о новейших достижениях науки; - современными методами сбора, анализа и обработки научной информации; - изложения полученных результатов в виде отчетов, публикаций, докладов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательная часть образовательной программы.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной форме обучения, на 3 курсе в 5 семестре – заочной форме.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	64	12
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	32	8
Семинарского типа	16	4
Самостоятельная работа (всего)	60	96
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72
Самостоятельное изучение тем	8	
Контрольные работы		24
Реферат	22	
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость: часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Роль и история науки в жизни человека	Место науки в системе образования; исторические факты науки в лесном деле; Последовательность движения в научном направлении.
2.	Наука и научные исследования	Цель и задачи; научная гипотеза; этапы проведения исследований; критерии научности; объект и предмет исследования; порядок выполнения НИР; проведение эксперимента; основы теории решения изобретательских задач.
3.	Поиск информации, наукометрические показатели ученого	Базы данных научной литературы; импакт-фактор, индекс Хирша, высшая аттестационная комиссия; поиск диссертаций и авторефератов; поиск патентов.
4.	Методы научного исследования	Классификация методов; всеобщие и общенаучные методы; специальные методы.
5.	НИР студентов	Основы выполнения студенческой научной работы; обработка и представление результатов исследований; специальные программы мат. статистики; написание статей и участия в конференциях.

6.	Написание и оформление научных работ	Выбор руководителя, направления и темы исследования; состав и структура научной работы; оформление и оригинальность работы.
7.	Участие в конкурсах целевых программ и фондов поддержки	Финансирование научной деятельности; участие в конкурсах и получение грантов; стипендии Президента и Правительства; подготовка заявок и требования к участникам.
8.	Представление научного доклада	Основные правила и рекомендации к представлению отчета о научной работе

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Роль и история науки в жизни человека	4	2	2	8
2.	Наука и научные исследования	4	2	4	10
3.	Поиск информации, наукометрические показатели ученого	6	2	6	14
4.	Методы научного исследования	2	2	4	8
5.	НИР студентов	4	2	6	12
6.	Написание и оформление научных работ	4	2	6	12
7.	Участие в конкурсах целевых программ и фондов поддержки	4	2	26	32
8.	Представление научного доклада	4	2	6	12
	Итого:	32	16	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Роль и история науки в жизни человека	-	-	6	6
2.	Наука и научные исследования	2	-	12	14
3.	Поиск информации, наукометрические показатели ученого	2	2	10	14
4.	Методы научного исследования	2	2	10	14
5.	НИР студентов	-	-	16	16
6.	Написание и оформление научных работ	2	-	16	18
7.	Участие в конкурсах целевых программ и фондов поддержки	-	-	20	20
8.	Представление научного доклада	-	-	6	6
	Итого:	8	4	96	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	Раздел 1	Составление плана и структуры научной работы	2	-
2.	Раздел 2	Формулировка методологии по выбранной теме исследований	2	-
3.	Раздел 3	Проведение обзора литературы по теме исследований с использованием баз цитирования	2	2
4.	Раздел 4	Выбор метода исследования, составление программы экспериментальных исследований	2	2
5.	Раздел 5	Ожидаемые результаты исследований, обработка и представление информации	2	-
6.	Раздел 6	Оформление научной работы согласно требованиям к НИР	2	-
7.	Раздел 7	Формирование заявки по теме научных исследований	2	-
8.	Раздел 8	Разработка презентации по теме научных исследований	2	-
		Итого:	16	4

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72	тестирование
Самостоятельное изучение тем	8		тестирование или собеседование
Реферат	22		защита
Контрольные работы		24	собеседование
всего часов:	60	96	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Методы научно-технического творчества в лесном хозяйстве : учебное пособие / С.А. Денисов [и др.]. — Йошкар-Ола : Марийский государственный технический университет, 2005. — 128 с. — ISBN 5-8158-0464-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/23605.html> (дата обращения: 07.07.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. История лесной науки. Основные деятели и основоположники.
2. Использование поисковых систем для изучения иностранных статей.
3. Методы сбора исходных данных по тематике исследований.
4. Научные коллективы, их разновидность и классификация.

5.4. Темы рефератов:

1. Объекты научных исследований в лесном хозяйстве.
2. Научная новизна и практическая значимость на примере научной работы в лесном хозяйстве.
3. Общенаучная проблематика. Системность природных объектов. Системность человеческого мышления.
4. Наука о лесе. Понятие леса. Структура и свойства лесных сообществ. Специфика их исследования.
5. Биосферные функции леса и его социальное значение;
6. Классификация лесов. Лесная типология. Задачи и методология лесной типологии, ее развитие
7. Проблемы лесоведения. Основные направления фундаментальных исследований в лесоводстве
8. Лесопожарная проблематика. Лесная пирология. Направления научных исследований в данной области.
9. Использование лесных угодий для пчеловодства. Цель и задачи мероприятий.
10. Перспективные направления развития науки в области лесного дела.
11. Прогнозирование динамики лесов.
12. Сравнительная оценка методов классифицирования местообитаний.
13. Научные направления по изучению вредителей леса.
14. Основные трудности изучения лесных экосистем.
15. Научно-исследовательские и хозяйственные классификации: принципы, подходы, условия применения, их «масштаб», возможность использования, перспективы.
16. Особенности планирования лесохозяйственных мероприятий в условиях прогрессирующей смены пород.
17. Перспективы применения комплексного и химического ухода в лесном хозяйстве.
18. Принцип географичности в лесоводстве. Его сущность и значение.
19. Интенсивные и экстенсивные формы ведения хозяйства в лесу.
20. Проблема повышения продуктивности, общей производительности древостоев, насаждений: новые результаты исследований. Проблемы формирования устойчивых насаждений. Уход за лесом и биоразнообразие лесных экосистем.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ОПК-5	ИД-1 опк-5 Применяет современные методы научных исследований в профессиональной деятельности	знать: - современную научную картину мира и ее место в лесной отрасли; - иметь представление о научных исследованиях и	Тест

		<p>их проведении в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные тенденции развития современной науки в лесном деле; - логику научного исследования, особенности планирования научной деятельности; - уровни, формы и методы научного познания <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять перспективные направления развития науки в лесном деле; - формулировать исследовательские и практические задачи; - определять объект, предмет, цели, задачи, методы, этапы исследования <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками восприятия информации о новейших достижениях науки; - современными методами сбора, анализа и обработки научной информации; - изложения полученных результатов в виде отчетов, публикаций, докладов. 	
--	--	--	--

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

Методология исследований лесных экосистем : учебно-методическое пособие / составитель Е. Н. Пилипко. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. — 103 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130774> (дата обращения: 07.07.2020). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

б) дополнительная литература

Демаков, Ю. П. Лесные культуры. Методология научных исследований : учебное пособие / Ю. П. Демаков, Д. И. Мухортов. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8158-2213-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174042> (дата обращения: 07.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Основы научных исследований : учеб. пособие / [А. А. Бубенчиков и др.] ; Минобрнауки России, ОмГТУ. — Омск : Изд-во ОмГТУ, 2019.

Основы научных исследований. Учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. — 4-е изд. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. — 244 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

<https://elibrary.ru/>; - научная электронная библиотека

<https://elsevier.com>; - база данных skopus

<https://vak.minobrnauki.gov.ru>; сайт ВАК

<https://www1.fips.ru/>; - федеральный институт промышленной собственности

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основы научных исследований. Самостоятельная работа студентов [Текст] : метод. указ. для подготовки дипломированных специалистов по спец. 250403 "Технология деревообработки", 250401 "Лесоинженерное дело" / Федеральное агентство по образованию, Сыкт. лесн. ин-т – фил. ГОУ ВПО "С.-Петерб. гос. лесотехн. акад. им. С. М. Кирова", Каф. технологии деревообрабатывающих пр-в ; сост. С. Н. Останин. – Сыктывкар : СЛИ, 2008. – 12 с.

10. Перечень информационных технологий

Для проведения лекционных занятий используется мультимедийное оборудование. Для проведения отдельных занятий семинарского типа используются компьютеры, подключенные к сети интернет.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Компьютерный класс, оборудованный средствами мультимедиа.

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический институт
Кафедра Лесного хозяйства, деревообработки и прикладной механики

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине «Основы научных исследований»

для направления подготовки 35.03.01 Лесное дело

профиль Лесное хозяйство

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, к.т.н. С.Н. Кокошин

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 10 от « 06 » июня 2021 г.

Заведующий кафедрой  Н.И. Смолин

Тюмень, 2021

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
*Основы научных исследований***

1. Тематики вопросов для собеседования

1. Роль и история науки в жизни человека
 - Что такое наука?
 - Развитие науки в истории человечества
 - Научно-технический прогресс
 - Структура управления образованием
 - Уровни образования
 - Ученая степень и ученые звания
 - Диссертационные совет и его структура
 - Зарождение научного познания о лесе
 - Роль лесной промышленности в становлении России
 - Научные деятели в истории развития лесной науки.

2. Наука и научные исследования
 - Что такое научное исследование? Каковы его цели и задачи? Назовите этапы проведения научного эксперимента.
 - Дайте определение параметрам научности.
 - Что является объектом научного исследования?
 - Что является предметом научного исследования?
 - Какие процессы включает в себя исследовательская работа?
 - Дайте определение научно-исследовательской работе.
 - Каков порядок выполнения и приемки этапов НИР?
 - Основные структурные элементы отчета о НИР?
 - На какие четыре этапа можно разбить эксперимент?
 - Дайте определение изобретательской задаче.
 - Объясните основной смысл АРИЗ.

3. Поиск информации, наукометрические показатели ученого
 - Что входит в базы данных научной литературы?
 - Что публикует ИНИОН?
 - Расшифруйте аббревиатуру ВНТИЦ. Расскажите о его функциях.
 - Назовите ведущие направления деятельности ВИНТИ.
 - Что включает в себя ЭБ?
 - Дайте определение наукометрическим показателям.
 - Что такое индекс Хирша?
 - Последовательность изучения литературных источников информации.
 - Что понадобится для регистрации в библиотеке Elibriary?
 - Назовите основные функции Академии Google.
 - Назовите основные задачи ВАК.
 - Дайте определение патентным исследованиям.
 - Что включает в себя патентный поиск?
 - Назовите виды патентного поиска.
 - Что может являться предметом патентного поиска?

4. Методы научного исследования
 - Дайте определение терминов “метод” и “методология”.

Какова методология научного исследования.

Перечислите общенаучные методы научных исследований и дайте общую характеристику каждому из них.

Назовите специальные методы научного исследования, определите их значимость и необходимость.

Что такое статистическая сводка? Сформулируйте ее задачи.

Назовите виды группировок в зависимости от их целей.

Дайте определение термина “корреляция”.

Какие корреляционные связи имеются в общественном производстве и какую роль играют они в изучении зависимости между экономическими явлениями и процессами?

5. НИР студентов

Какие качества необходимы специалистам высшей квалификации?

Цель и основные задачи научной работы студентов.

В чем отличие формы выполнения учебно-исследовательской работы от научно-исследовательской?

Дайте определение термина “научно-технический потенциал”.

Раскройте содержание научно-технического потенциала и перечислите его составляющие.

Дайте общую характеристику основным составляющим научно-технического потенциала.

Как заявиться на участие в конференцию?

Содержание статьи НИР студента

Виды компьютерных программ для обработки результатов.

Способы представления результатов исследований.

6. Написание и оформление научных работ

Каковы основные задачи руководителя ВКР (НКР)?

Назовите этапы научных исследований. Поясните каждый этап.

Что должна отображать тема ВКР (НКР)?

Что должна содержать ВКР (НКР, диссертация)?

Назовите этапы разработки научного текста.

Какие существуют требования к оформлению ВКР (НКР, диссертации)?

Назовите основные ГОСТы по содержанию и оформлению ВКР (НКР, диссертации).

Что должен содержать реферат?

Каковы правила изложения и представления научного доклада?

Что такое антиплагиат и оригинальность работы?

7. Участие в конкурсах целевых программ и фондов поддержки

Как выглядит заявка для участия в конкурсах?

На какие четыре этапа делится процедура подачи заявки?

Назовите самый важный фактор развития научной деятельности. Поясните его.

Назовите основные источники финансирования научной деятельности в России.

В каких формах может происходить финансирование инновационной деятельности?

Выделите основные виды программ деятельности Российского научного фонда, в рамках которых проводятся достаточно крупные конкурсы?

Виды финансирования международных конкурсов, проводимых РФФИ.

Назовите главные требования к участникам конкурса.

Какова основная цель ФЦП? Назовите его основные задачи.

Назовите основные требования к участникам конкурса «Стипендия президента РФ».

Фонд Прохорова, цели и задачи.

8. Представление научного доклада
Основные требования к научному докладу.
Требования к структуре презентации.
Композиция ораторского выступления.
Требования ВАК к научному докладу.
Основные ошибки при представлении научного доклада.
Семь вопросов для подготовки доклада.
Требования к представлению и размещению готовой научной работы

Критерии оценки собеседования:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если в процессе собеседования он раскрывает по теме не менее чем 2/3 информации, владеет основными терминами, а ответы на наводящие вопросы более чем удовлетворительны;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если в процессе собеседования он раскрывает тему не более чем на 1/3, а ответы на дополнительные вопросы вводят в заблуждение.

2. Темы рефератов

1. Объекты научных исследований в лесном хозяйстве.
2. Научная новизна и практическая значимость на примере научной работы в лесном хозяйстве.
3. Общенаучная проблематика. Системность природных объектов. Системность человеческого мышления.
4. Наука о лесе. Понятие леса. Структура и свойства лесных сообществ. Специфика их исследования.
5. Биосферные функции леса и его социальное значение;
6. Классификация лесов. Лесная типология. Задачи и методология лесной типологии, ее развитие
7. Проблемы лесоведения. Основные направления фундаментальных исследований в лесоводстве
8. Лесопожарная проблематика. Лесная пирология. Направления научных исследований в данной области.
9. Использование лесных угодий для пчеловодства. Цель и задачи мероприятий.
10. Перспективные направления развития науки в области лесного дела.
11. Прогнозирование динамики лесов.
12. Сравнительная оценка методов классифицирования местообитаний.
13. Научные направления по изучению вредителей леса.
14. Основные трудности изучения лесных экосистем.
15. Научно-исследовательские и хозяйственные классификации: принципы, подходы, условия применения, их «масштаб», возможность использования, перспективы.
16. Особенности планирования лесохозяйственных мероприятий в условиях прогрессирующей смены пород.
17. Перспективы применения комплексного и химического ухода в лесном хозяйстве.
18. Принцип географичности в лесоводстве. Его сущность и значение.
19. Интенсивные и экстенсивные формы ведения хозяйства в лесу.
20. Проблема повышения продуктивности, общей производительности древостоев, насаждений: новые результаты исследований. Проблемы формирования устойчивых насаждений. Уход за лесом и биоразнообразие лесных экосистем.

Критерии оценки:

- «зачтено» выставляется студенту, если студент уверенно отвечает не менее чем на 50% заданных вопросов по теме реферата;
- «не зачтено» выставляется студенту, если студент не отвечает более чем на 50 % заданных вопросов по теме реферата.

3. Темы контрольных работ

Контрольная работа обучающегося – заочника включает в себя написание реферата на выбранную тему с соблюдением требований по оформлению. В реферате обязательно выделяется введение, цель изучения выбранной темы, формулируются задачи и выводы. В том числе и списка литературы. К данному реферату обучающийся разрабатывает презентацию. Отражающую основные разделы реферата.

1. Объекты научных исследований в лесном хозяйстве.
2. Научная новизна и практическая значимость на примере научной работы в лесном хозяйстве.
3. Общенаучная проблематика. Системность природных объектов. Системность человеческого мышления.
4. Наука о лесе. Понятие леса. Структура и свойства лесных сообществ. Специфика их исследования.
5. Биосферные функции леса и его социальное значение;
6. Классификация лесов. Лесная типология. Задачи и методология лесной типологии, ее развитие
7. Проблемы лесоведения. Основные направления фундаментальных исследований в лесоводстве
8. Лесопожарная проблематика. Лесная пирология. Направления научных исследований в данной области.
9. Использование лесных угодий для пчеловодства. Цель и задачи мероприятий.
10. Перспективные направления развития науки в области лесного дела.
11. Прогнозирование динамики лесов.
12. Сравнительная оценка методов классифицирования местообитаний.
13. Научные направления по изучению вредителей леса.
14. Основные трудности изучения лесных экосистем.
15. Научно-исследовательские и хозяйственные классификации: принципы, подходы, условия применения, их «масштаб», возможность использования, перспективы.
16. Особенности планирования лесохозяйственных мероприятий в условиях прогрессирующей смены пород.
17. Перспективы применения комплексного и химического ухода в лесном хозяйстве.
18. Принцип географичности в лесоводстве. Его сущность и значение.
19. Интенсивные и экстенсивные формы ведения хозяйства в лесу.
20. Проблема повышения продуктивности, общей производительности древостоев, насаждений: новые результаты исследований. Проблемы формирования устойчивых насаждений. Уход за лесом и биоразнообразии лесных экосистем.

Критерии оценки:

- «зачтено» выставляется студенту, если студент уверенно отвечает не менее чем на 50% заданных вопросов по теме реферата;
- «не зачтено» выставляется студенту, если студент не отвечает более чем на 50 % заданных вопросов по теме реферата.

4. Темы, выносимые на самостоятельное изучение

1. История лесной науки. Основные деятели и основоположники.
2. Использование поисковых систем для изучения иностранных статей.

3. Методы сбора исходных данных по тематике исследований.

4. Научные коллективы, их разновидности и классификация.

Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если в процессе собеседования он раскрывает по теме не менее чем 2/3 информации, владеет основными терминами, а ответы на наводящие вопросы более чем удовлетворительны;

- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если в процессе собеседования он раскрывает тему не более чем на 1/3, а ответы на дополнительные вопросы вводят в заблуждение.

5. Вопросы к зачёту

Компетенция	Вопросы
ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Что такое наука? Развитие науки в истории человечества Научно-технический прогресс Структура управления образованием Уровни образования Ученая степень и ученые звания Диссертационные совет и его структура Зарождение научного познания о лесе Роль лесной промышленности в становлении России Научные деятели в истории развития лесной науки. Что такое научное исследование? Каковы его цели и задачи? Назовите этапы проведения научного эксперимента. Дайте определение параметрам научности. Что является объектом научного исследования? Что является предметом научного исследования? Какие процессы включает в себя исследовательская работа? Дайте определение научно-исследовательской работе. Каков порядок выполнения и приемки этапов НИР? Основные структурные элементы отчета о НИР? На какие четыре этапа можно разбить эксперимент? Дайте определение изобретательской задаче. Объясните основной смысл АРИЗ. Что входит в базы данных научной литературы? Что публикует ИНИОН? Расшифруйте аббревиатуру ВНИИЦ. Расскажите о его функциях. Назовите ведущие направления деятельности ВИНТИ. Что включает в себя ЭБ?

	<p>Дайте определение наукометрическим показателям.</p> <p>Что такое индекс Хирша?</p> <p>Последовательность изучения литературных источников информации.</p> <p>Что понадобится для регистрации в библиотеке Elibriary?</p> <p>Назовите основные функции Академии Google.</p> <p>Назовите основные задачи ВАК.</p> <p>Дайте определение патентным исследованиям.</p> <p>Что включает в себя патентный поиск?</p> <p>Назовите виды патентного поиска.</p> <p>Что может являться предметом патентного поиска?</p> <p>Дайте определение терминов “метод” и “методология”.</p> <p>Какова методология научного исследования.</p> <p>Перечислите общенаучные методы научных исследований и дайте общую характеристику каждому из них.</p> <p>Назовите специальные методы научного исследования, определите их значимость и необходимость.</p> <p>Что такое статистическая сводка?</p> <p>Сформулируйте ее задачи.</p> <p>Назовите виды группировок в зависимости от их целей.</p> <p>Дайте определение термина “корреляция”.</p> <p>Какие корреляционные связи имеются в общественном производстве и какую роль играют они в изучении зависимости между экономическими явлениями и процессами?</p> <p>Какие качества необходимы специалистам высшей квалификации?</p> <p>Цель и основные задачи научной работы студентов.</p> <p>В чем отличие формы выполнения учебно-исследовательской работы от научно-исследовательской?</p> <p>Дайте определение термина “научно-технический потенциал”.</p> <p>Раскройте содержание научно-технического потенциала и перечислите его составляющие.</p> <p>Дайте общую характеристику основным составляющим научно-технического потенциала.</p> <p>Как заявиться на участие в конференции?</p> <p>Содержание статьи НИР студента</p> <p>Виды компьютерных программ для обработки результатов.</p> <p>Способы представления результатов исследований.</p> <p>Каковы основные задачи руководителя ВКР</p>
--	--

	<p>(НКР)?</p> <p>Назовите этапы научных исследований. Поясните каждый этап.</p> <p>Что должна отображать тема ВРК (НКР)?</p> <p>Что должна содержать ВКР (НКР, диссертация)?</p> <p>Назовите этапы разработки научного текста. Какие существуют требования к оформлению ВКР (НКР, диссертации)?</p> <p>Назовите основные ГОСТы по содержанию и оформлению ВКР (НКР, диссертации). Что должен содержать реферат?</p> <p>Каковы правила изложения и представления научного доклада?</p> <p>Что такое антиплагиат и оригинальность работы?</p> <p>Как выглядит заявка для участия в конкурсах?</p> <p>На какие четыре этапа делится процедура подачи заявки?</p> <p>Назовите самый важный фактор развития научной деятельности. Поясните его.</p> <p>Назовите основные источники финансирования научной деятельности в России.</p> <p>В каких формах может происходить финансирование инновационной деятельности?</p> <p>Выделите основные виды программ деятельности Российского научного фонда, в рамках которых проводятся достаточно крупные конкурсы?</p> <p>Виды финансирования международных конкурсов, проводимых РФФИ.</p> <p>Назовите главные требования к участникам конкурса.</p> <p>Какова основная цель ФЦП? Назовите его основные задачи.</p> <p>Назовите основные требования к участникам конкурса «Стипендия президента РФ».</p> <p>Фонд Прохорова, цели и задачи.</p> <p>Основные требования к научному докладу.</p> <p>Требования к структуре презентации.</p> <p>Композиция ораторского выступления.</p> <p>Требования ВАК к научному докладу.</p> <p>Основные ошибки при представлении научного доклада.</p> <p>Семь вопросов для подготовки доклада.</p> <p>Требования к представлению и размещению готовой научной работы</p>
--	---

Критерии оценки:

- «зачтено» выставляется студенту, если по результатам тестирования получен результат более 50%, успешно защищен реферат.
- «не зачтено» - если по результатам тестирования получен результат менее 50 %, или не сдан/защищен реферат.