

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная
молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Факультет агрономии и лесного хозяйства

Кафедра лесного хозяйства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Профессиональный семинар

Направление подготовки (специальность):

35.04.01 Лесное дело

Профиль:

Лесовосстановление

Квалификация выпускника: магистр

Вологда – Молочное,
2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело», профиль подготовки «Лесовосстановление»

Разработчик, к.биол.н, доцент Пилипко Е.Н.

Программа одобрена на заседании кафедры лесного хозяйства от 20.02.25, протокол № 6.

Заведующий кафедрой лесного хозяйства д.с.-х.н. профессор Дружинин Ф. Н.

Программа согласована на заседании методической комиссии факультета агрономии и лесного хозяйства от 20.02.25, протокол № 6.

Председатель методической комиссии, к.с.-х.н., доцент Демидова А. И.

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «профессиональный семинар» являются подготовка магистрантов к решению задач научно-исследовательской деятельности.

Задачи дисциплины:

1. научить магистрантов основам теоретической и экспериментальной работы;
2. современным методам получения и обработки научной информации;
3. выявлять перспективные направления развития исследовательской работы;
4. определять пути внедрения научных разработок в практику лесного хозяйства и лесного комплекса в целом;
5. дать будущим магистрам углубленные знания по проблематике современной лесной науки.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Профессиональный семинар» относится к дисциплинам по выбору цикла федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело». Индекс дисциплины по учебному плану: ФТД.В.02.

Дисциплина «Профессиональный семинар» взаимосвязана с другими дисциплинами: математика, философия, культурология; ботаника.

К числу **входных знаний, навыков и компетенций** студента, приступающего к изучению дисциплины «Профессиональный семинар» должно относиться следующее: студент должен быть способен использовать основы ботаники, почвоведения, экологии, информатики,

Освоение учебной дисциплины «Профессиональный семинар» базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении таких дисциплин как «ботаника», «экология», «дендрология», «лесоводство», «почвоведение», «лесной таксации», «аэрокосмические метод» «лесоведение», «основы научных исследований», «ландшафтоведение», «информатика», «заповедники и национальные парки», «охрана природы», «лесные культуры», «таксация леса».

Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной, необходимы для работы над выпускной квалификационной работы и ее успешной защиты.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Профессиональный семинар»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

проектная деятельность:

ПК-15 Готов к разработке обобщенных вариантов решения проблемы, анализу этих вариантов, прогнозированию последствий, нахождению компромиссных решений.

ПК-16 Готов к разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учётом экологических, экономических параметров.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-15	ИД-1 ПК-15 Знает потенциальные проблемы и их возможные последствия при организации и осуществлении деятельности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.
	ИД-2 ПК-15 Умеет находить варианты решения потенциальных проблемных ситуации, возникающих на объектах лесного и лесопаркового хозяйства..
	ИД-3 ПК-15 Способен к прогнозированию, нахождению компромиссных решений при реализации профессиональной деятельности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.
ПК-16	ИД-1 ПК-16 Знает экологические и экономические параметры, учитываемые при проектировании и разработке проектов мероприятий на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.
	ИД-2 ПК-16 Владеет методикой разработки проектов на основе действующих нормативно-правовых актов и положений, технических стандартов, методических и нормативных документов.
	ИД-3 ПК-16 Способен разрабатывать проекты мероприятий и проектировать объекты лесного и лесопаркового хозяйства с учётом экологических, экономических параметров.

4. Структура и содержание дисциплины «Профессиональный семинар»

Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет 72 часов (2 зачетные единицы)

4.1 Структура учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Семестр
	2
Аудиторные занятия (всего)	34
В том числе	
Лекции (Л)	17
Практические занятия (ПЗ)	17
Семинары (С)	
Лабораторные работы (ЛР)	
Самостоятельная работа (всего)	38
В том числе	
Курсовой проект (работа)	
Расчётно-графические работы	

Реферат	
Вид промежуточной аттестации	зачет
Общая трудоемкость дисциплины	
часы	72
зачётные единицы	2

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».

4.3. Разделы учебной дисциплины и вид занятий

№ п.п.	Наименование разделов учебной дисциплины	Лекции	Практич. занятия	Лаборатор. занятия	СРС	Всего
1	Научно-методологическая основа исследований.	6	4		14	24

2	Научно-исследовательский/ научно-практический раздел дисциплины.	9	9		14	32
3	Семинар по теме: «Научный доклад по теме магистерской иссертации».	2	2		10	14
4	Зачетные доклады		2			2
ИТОГО по очной форме обучения:		17	17		38	72

4.4. Лабораторный практикум.

Лабораторный практикум не предусмотрен.

5. Матрица компетенций

№ п.п.	Разделы дисциплины	Профессиональные компетенции		Общее количество компетенций
		ПК-15	ПК-16	
1	Научно-методологическая основа исследований.	+		1
2	Научно-исследовательский/научно-практический раздел дисциплины.		+	1
3	Семинар по теме: «Научный доклад по теме магистерской диссертации».	+	+	2

6. Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий – 34 часа, в том числе 17 часов – лекции, 17 часов – практические занятия. Практические занятия проводятся в специализированной мультимедийной аудитории 702 с демонстрацией тематических слайдов и учебных видеофильмов. В рамках учебного курса дисциплины предусматривается активная форма обучения в виде привлечение ведущих специалистов профильных организаций из Института экологии леса и Вологодской региональной лаборатории СевНИИЛХ, ФГУ.

Семестр	Вид занятия (Л, ПЗ, ЛР и др.)	Используемые интерактивные образовательные технологии и тема занятия	Количество, часов
2	ЛР	Практическое занятие: «Постановка целей, задач магистерской работы, определение актуальности, значимости, объекта исследований и предмет исследований»	6
	ЛР	Практическое занятие: «Методический подход в выполнении индивидуальной научной работы»	6
	ЛР	Выездное практическое занятие: Применение приборов и оборудования для выполнения научных исследований.	6
	ЛР	Дискуссия по теме: «Применение в лесном и лесопарковом хозяйствах полученных знаний в стенах высшего учебного заведения»	6
	ЛР	Семинар: «Требование и изложение доклада и презентации по теме своих исследований»	4
ИТОГО:			28

Практические занятия проводятся в специализированной аудитории, оборудованной мультимедиа. Занятия проводятся согласно организационным формам проведения научно-методологического и научно-исследовательского/научно-практического семинара. Активные формы обучения составляют 80% - в форме дискуссий, обсуждений, тренингов, привлечение научных руководителей, в том числе из других Вузов.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1 Виды самостоятельной работы, порядок их выполнения и контроля

Самостоятельная работа магистрантов заключается в проработке учебной, научной и нормативно-справочной литературы, подготовке к практическим занятиям; углубленном изучении отдельных тем.

Для эффективной сдачи зачета необходима проработка следующих пунктов:

- Написать и обосновать логику раскрытия темы Вашей магистерской диссертации (во время семинара и после детальной проработки указанной литературы в контактные часы). Провести сравнительный анализ проделанной работы.

- Подготовить обзор по теме Вашей магистерской диссертации. Во время занятия написать основные источники написания обзора. По итогам самостоятельной работы сдать обзор литературы и постановку проблемы по выбранным темам диссертаций.

- Подготовить методологию и методики для выполнения основной (исследовательской) части диссертационной работы.

- Сделать интерпретацию результатов исследовательской работы с предоставлением графиков, таблиц, диаграмм и презентаций, составить выводы и предложения.

- Подготовить библиографию по выбранной тематике исследования.

- Подготовить материалы к публикации не менее 2-х статей.

По итогам самостоятельной работы и проведенных аудиторных практических занятий (докладов, обсуждений, дискуссий, подготовке и изучении методологической части и т. д.), а также по предоставленным главам магистерской диссертации и оформленным материалам к публикации производится итоговый контроль в виде зачета.

Формой контроля магистранта в **научно-исследовательском/научно-практическом семинаре** является зачет, для успешности которого учитывается:

- официальное закрепление за магистрантом темы и руководителя;

- степень готовности 1 -й главы;
- степень готовности 2-й главы;
- степень готовности введения и заключения;
- количество научных публикаций для защиты магистерской диссертации;
- участие в «круглых столах» и конференциях.

Вопросы для зачета:

1. Методы научных исследований
2. Виды и структура научных работ
3. Организация научных магистерских диссертаций
4. Методика научно-исследовательской работы
5. Метод закладки пробных площадей
6. Виды работ, проводимые на пробных площадях
7. Основные направления научных исследований в области лесного хозяйства
8. Структура научного исследования
9. Рациональное использование природных ресурсов
10. Объекты научных исследований (применительно к лесному хозяйству)
11. Приоритетные научные исследования Вологодской области
12. Лесной фонд Вологодской области
13. Краткая характеристика Вологодской области
14. Актуальные исследования, проводимые на территории Вологодской области
15. Международное научное сотрудничество в области лесного хозяйства
16. Методы исследований в лесной науке.
17. Структура научного исследования
18. Теоретический и эмпирический уровни знания в науке
19. Инструменты, применяемые при полевых исследованиях.
20. Методика почвенных исследований.
21. Методика изучения лесовозобновления под пологом леса.
22. Методики лесотипологического описания

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Профессиональный семинар»

8.1 Основные источники:

1. Байлук, В.В. Научная деятельность студентов: системный анализ [Электронный ресурс]: монография / В. В. Байлук. - Электрон.дан. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 145 с. - (Научная мысль). - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=1064490>

2. Боуш, Г.Д. Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах) [Электронный ресурс]: учебник / Г. Д. Боуш, В. И. Разумов. - Электрон.дан. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 210 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=1048468>

3. Представление и визуализация результатов научных исследований [Электронный ресурс]: учебник / О. С. Логунова [и др.]; ред. О. С. Логунова. - Электрон.дан. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 156 с. - (Высшее образование - Магистратура). - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=1056236>

4. Беспалов, Р.А. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р. А. Беспалов. - Электрон.дан. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 111 с. - (Высшее образование). - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=1011326>

5. Волкова, П.А. Статистическая обработка данных в учебно-исследовательских работах [Электронный ресурс]: учебное пособие / П. А. Волкова, А. Б. Шипунов. - Электрон.дан. - М.: ФОРУМ: Инфра-М, 2019. - 96 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=1030246>

6. Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс) [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Космин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Электрон.дан. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. - 238 с. - (Высшее образование). - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=1062101>

7. Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс) [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Космин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Электрон.дан. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. - 238 с. - (Высшее образование). - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=1062101>

8. Методология исследований лесных экосистем [Электронный ресурс]: метод. пособ. для организ. и выполн. изыскательских (науч.-исслед.) работ по напр. подгот. 35.03.01 "Лесное дело", 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств» / М-во сельского хоз-ва Рос. Федерации, Вологодская ГМХА, Фак. агрономии и лесн. хоз-ва, Каф. лесн. хоз-ва; [сост. Е. Н. Пилипко]. - Электрон. дан. - Вологда; Молочное : ВГМХА, 2020. - 62, [41] с. - Систем. требования: Adobe Reader Внешняя ссылка: <https://molochnoe.ru/ebs/notes/682/download>

9. Радаев, В.В. Как организовать и представить исследовательский проект. 75 простых правил [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Радаев. - 2-е изд. - Электрон.дан. - Москва: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. - 204 с. - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=1040849>

10. Волкова, П.А. Статистическая обработка данных в учебно-исследовательских работах [Электронный ресурс]: учебное пособие / П. А. Волкова, А. Б. Шипунов. - Электрон.дан. - М.: ФОРУМ: Инфра-М, 2019. - 96 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=1030246>

11. Байлук, В.В. Научная деятельность студентов: системный анализ [Электронный ресурс]: монография / В. В. Байлук. - Электрон.дан. - М.: Инфра-М, 2019. - 145 с. - (Научная мысль). - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=1029688>

8.2 Дополнительные источники:

1. Кожухар, В.М. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. М. Кожухар. - Электрон. дан. - М.: Дашков и К, 2013. - 216 с. - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=415587>

2. Основы научных исследований: учеб. пособие по спец. "Менеджмент организации" / [Б. И. Герасимов и др.]. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. - 267, [3] с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 254-256

3. Кукушкина, В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учеб. пос. по напр. "Менеджмент" / В. В. Кукушкина. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 263, [2] с. - (Высшее образование - Магистратура). - Библиогр.: с. 259-260

4. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства: учеб. пос. для студ. вузов по напр. подготовки (специальностям) ... 280300 - "Водные ресурсы и водопользование" / И. Б. Рыжков. - СПб. [и др.]: Лань, 2012. - 222 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 220

5. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований: учеб. пособие / М. Ф. Шкляр. - 3-е изд. - М.: Дашков и К, 2010. - 242, [2] с. - Библиогр.: с. 242-243

6. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. - 4-е изд. - Электрон. дан. - М.: Дашков и К, 2018. - 244 с. - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=340857>

7. Пижурин, А.А. Методы и средства научных исследований [Электронный ресурс]: учебник / А. А. Пижурин, А. А. Пижурин (мл.), В. Е. Пятков. - Электрон.дан. - М.: Инфра-М, 2018. - 264 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=937995>

8. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / [Б. И. Герасимов и др.]. - 2-е изд., доп. - Электрон.дан. - М.: Форум: Инфра-М, 2018. - 271 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=924694>

8.3 Перечень информационных технологий, используемых в обучении, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows XP / Microsoft Windows 7 Professional , Microsoft Office Professional 2003 / Microsoft Office Professional 2007 / Microsoft Office Professional 2010

STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows

в т.ч. отечественное

Astra Linux Special Edition РУСБ 10015-01 версии 1.6.

1С:Предприятие 8. Конфигурация, 1С: Бухгалтерия 8 (учебная версия)

Project Expert 7 (Tutorial) for Windows

СПС КонсультантПлюс

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

OpenOffice

LibreOffice

7-Zip

Adobe Acrobat Reader

Google Chrome

в т.ч. отечественное

Яндекс.Браузер

Информационные справочные системы

– Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа:
<http://window.edu.ru/>

– ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

– Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>

– Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа:
<http://www.garant.ru/>

– Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ: <http://gtneham.ru/>

Профессиональные базы данных

– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа:
<http://elibrary.ru>

– Научометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа:
<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

– Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ)

– Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.ras.ru> (Открытый доступ)

– Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: <http://mex.ru/> (Открытый доступ)

Электронные библиотечные системы:

- Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC
- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znanium.com/>
- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>
- ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>
- Электронная библиотека издательского центра «Академия»: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/> (коллекция СПО)
- ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, ноутбук.

Приборы в качестве демонстрации для ознакомления методических подходов:

1. Метеостанция Kestrel 4500 HNV Horus
2. Навигационный приемник Garmin GPSMAP 64ST RUS
3. Плювиограф П-2М
4. Психрометр аспирационный МВ-4-2М
5. Регистратор температуры автономный малогабаритный ТР-2
6. Анемометр ручной электронный АРЭ-М
7. Буссоль БГ-1 (прибор)
8. Весы Ohaus SPU-402 (400г/0,01г)
9. Весы ВС5080
10. Вилка мерная алюминиевая 'Haglof' 50см
11. Высотомер RM5/15 Suunto
12. Дальномер лазерный Forestry Pro Nikon
13. Микроскоп цифровой Levenhuk D870T, 8 Мпикс, тринокулярный
14. Регистратор температуры автономный малогабаритный ТР-2
15. Рейка ледоснегомерная ГР-31
16. Снегомер ВС-43
17. Аппарат для проращивания семян 3101118362
18. Полнотомер Битгерлихта (релоскоп) 3101113143
19. Микроскоп Биолам Р-11 3101109545
20. Микроскоп цифровой Levenhuk D870T, 8 Мпикс, тринокулярный

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

10. Карта компетенций дисциплины

Профессиональный семинар					
Цель дисциплины		подготовка магистрантов к решению задач научно-исследовательской деятельности			
Задачи дисциплины		<ul style="list-style-type: none"> – научить магистрантов основам теоретической и экспериментальной работы; – современным методам получения и обработки научной информации; – выявлять перспективные направления развития исследовательской работы; – определять пути внедрения научных разработок в практику лесного хозяйства и лесного комплекса в целом; – дать будущим магистрам углубленные знания по проблематике современной лесной науки. 			
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Компетенции		Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенции)	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Ступени уровней освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
Профессиональные компетенции					
ПК-15	готов к разработке обобщенных вариантов решения проблемы, анализу этих вариантов, прогнозированию последствий, нахождению компромиссных решений	<p>ИД- 1 ПК-15 Знает потенциальные проблемы и их возможные последствия при организации и осуществлении деятельности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.</p> <p>ИД-2 ПК-15 Умеет находить варианты решения потенциальных проблемных ситуации, возникающих на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.</p> <p>ИД-3 ПК-15 Способен к прогнозированию, нахождению компромиссных решений при реализации профессиональной деятельности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.</p>	<p>лекции</p> <p>практические занятия</p> <p>самостоятельная работа</p>	<p>вопросы для самоконтроля</p> <p>индивидуальные задания</p> <p>проверочные вопросы</p> <p>устный опрос (зачёт)</p>	<p>Пороговый (удовлетворительный)</p> <p>Знает потенциальные проблемы и их возможные последствия при организации и осуществлении деятельности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.</p> <p>Продвинутый (хорошо)</p> <p>Умеет находить варианты решения потенциальных проблемных ситуации, возникающих на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.</p> <p>Высокий (отлично)</p> <p>Способен к прогнозированию, нахождению компромиссных</p>

					решений при реализации профессиональной деятельности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.
ПК-16	готов к разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учётом экологических, экономических параметров	ИД- ПК-16 1 Знает экологические и экономические параметры, учитываемые при проектировании и разработке проектов мероприятий на объектах лесного и лесопаркового хозяйства. ИД-2 ПК-16 Владеет методикой разработки проектов на основе действующих нормативно-правовых актов и положений, технических стандартов, методических и нормативных документов. ИД-3 ПК-16 Способен разрабатывать проекты мероприятий и проектировать объекты лесного и лесопаркового хозяйства с учётом экологических, экономических параметров.	лекции практические занятия самостоятельная работа	вопросы для самоконтроля индивидуальные задания проверочные вопросы устный опрос (зачёт)	Пороговый (удовлетворительный) Знает экологические и экономические параметры, учитываемые при проектировании и разработке проектов мероприятий на объектах лесного и лесопаркового хозяйства Продвинутый (хорошо) Владеет методикой разработки проектов на основе действующих нормативно-правовых актов и положений, технических стандартов, методических и нормативных документов. Высокий (отлично) Способен разрабатывать проекты мероприятий и проектировать объекты лесного и лесопаркового хозяйства с учётом экологических, экономических параметров.