

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра селекции, генетики и лесоводства

Рег. № 18.04-09
« 10 » мая 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Декан агрономического факультета

Мармулев А.Н.

(фио)

(подпись)

10.05.2017 г.

ФГОС 2015 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)

Б1.В.ОД.4 Лесная рекультивация техногенных ландшафтов

Шифр и наименование дисциплины

35.04.01 Лесное дело

Код и наименование направления подготовки

Программа: Воспроизводство и рациональное использование лесных ресурсов

Основной вид деятельности: научно-исследовательская

Дополнительный вид деятельности: производственно-технологическая

(профиль и виды деятельности)

Курс: 2

Семестр: 3

Факультет агрономический

очная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

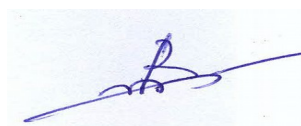
Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	Очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	4/144			3
В том числе,				
Контактная работа	50			3
Лекции	16			
Практические (семинарские) занятия	34			
Самостоятельная работа, всего	94			
В том числе:				
Курсовой проект (курсовая работа)				
Контрольная работа / реферат	К.р.			3
Форма контроля				
Экзамен (зачет)	Экзамен			3

Новосибирск 2017

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 30.03.2015 № 314

Программу разработал(и):

Д.С.-Х.Н.



Тараканов В.В.

(должность)

подпись

ФИО

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- поглотительную и аккумулирующую способность различных видов древесных, кустарниковых и травянистых видов растений.

уметь:

- определять содержание техногенных элементов в почвах под насаждениями по сравнению с грунтами открытых необлесенных участков отвалов,
- проводить анализ содержания некоторых техногенных элементов в различных органах древесных растений,

владеть:

- методами закладки пробных площадей, описания живого напочвенного покрова и характеристики древесно-кустарниковой растительности, изучения почвогрунтов, качественного и количественного анализа содержания элементов в органах древесных растений и в почвенных образцах.

1.2 Планируемые результаты освоения образовательной программы

Дисциплина Лесная рекультивация техногенных ландшафтов в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

1. готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Профессиональные компетенции (ПК):

1. способностью эффективно использовать материалы, оборудование, соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров технологических процессов (ПК-6);
2. готовностью к получению новых знаний о лесных объектах, способностью проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-14);
3. способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах (ПК-15)

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

№ п/п	Осваиваемые знания, умения, навыки	Формируемые компетенции
1	Знать:	
	поглотительную и аккумулирующую способность различных видов древесных, кустарниковых и травянистых видов растений	ОК-3, ПК-6, ПК-14, ПК-15
2.	Уметь:	

	определять содержание техногенных элементов в почвах под насаждениями по сравнению с грунтами открытых необлесенных участков отвалов, проводить анализ содержания некоторых техногенных элементов в различных органах древесных растений	ОК-3, ПК-6, ПК-14, ПК-15
3	Владеть:	
	методами закладки пробных площадей, описания живого напочвенного покрова и характеристики древесно-кустарниковой растительности, изучения почвогрунтов, качественного и количественного анализа содержания элементов в органах древесных растений и в почвенных образцах	ОК-3, ПК-6, ПК-14, ПК-15

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Лесная рекультивация техногенных ландшафтов относится к вариативной части обязательных дисциплин.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: Лесомелиорация ландшафтов, Лесоводство, Лесоведение; и является основой для последующего изучения дисциплин: Современные проблемы лесовосстановления.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения (очная):

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК)
		Лекции и (Л)	Вид занятия (ЛР, ПЗ)	Самостоятельная работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
1	Лесная рекультивация	4	8	20	32	ОК-3, ПК-6, ПК-14, ПК-15
2	Характеристики рекультивируемых объектов	4	10	20	34	ОК-3, ПК-6, ПК-14, ПК-15
3	Экологическая лабильность, толерантность видов к загрязнителям и способности роста и развития их на азональных ландшафтах	8	16	15	39	ОК-3, ПК-6, ПК-14, ПК-15
	Контрольная работа			12	12	
	Экзамен			27	27	
	Итого	16	34	94	144	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, семинарских занятий, практикумов коллоквиумов, самостоятельной работы, контрольной работы.

3.1.Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Лесная рекультивация

Требования к рекультивации земель при лесохозяйственном направлении.

Раздел 2. Характеристики рекультивируемых объектов

Методы рекультивации. Этапы рекультивации. Направления рекультивации.

Раздел 3. Экологическая лабильность, толерантность видов к загрязнителям и способности роста и развития их на азональных ландшафтах.

Понятие экологической лабильности и толерантности видов. Устойчивость ландшафтов.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

1. Голованов А.И. Рекультивация нарушенных земель [Электронный ресурс]: учеб./ А.И. Голованов, Ф.М. Зимин, В.И. Сметанин. – Электрон.дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2015. – 336 с.

4.2. Список дополнительной литературы

1. Зеньков, И.В. Рекультивация нарушенных земель в угледобывающих регионах с развитым земледелием: монография / И. В. Зеньков. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2010. - 314 с.

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.derev-grad.ru/pochvovedenie/pochvovedenie.html>

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	<i>Состояние лесов России</i>	http://www.derev-grad.ru/pochvovedenie/pochvovedenie.html

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

Тимерьянов, А.Ш. Лесная мелиорация [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 160 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44764>. — Загл. с экрана.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

- 1. Срезы древесных стволов разных пород,
- 2. Наглядные пособия, плакаты

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	<i>MS Windows 2007</i>	14	Microsoft
2.	<i>MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)</i>	14	Microsoft
3.	<i>Броузер Mozilla FireFox</i>	14	Mozilla Public License
4.	<i>Почтовый клиент Thunderbird</i>	14	Mozilla Public License
5.	<i>Файловый менеджер FreeCommande</i>	14	Бесплатная

5.	Файловый менеджер FreeCommande	14	Бесплатная
----	--------------------------------	----	------------

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Видеофильм	Рекультивация земель.тр4	36 мин.
2.	Презентация	Вводная лекция Виды механических нарушений экосистем на нефтепромыслах Геохимической трансформация ландшафта	18 слайдов 22 слайда 32 слайда
3.	Документы	Лесной кодекс РФ	5278 с.

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Д-231	Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторно-практических занятий	Интерактивная доска, стенды, мультимедийный проектор, ноутбук, вилка мерная – 64 см -1 шт., вилка мерная – 46 см -2 шт., вилка мерная тек-столиковая – 64 см - 1шт., вилка мерная Haglof – 650 мм - 1шт., высотомер РМ 5/1250 – 1 шт., хрономер Кондратьева – 2 шт., возрастной бу-рав -300мм – 2 шт., возрастной бурав -600 мм – 1шт., рулетка для измерения диаметра – 3 м – 5 шт., рулетка мерная металлическая - 30 м – 3 шт., лента маркировочная цветная – 3 шт., оп-тический нивелир УОМЗ – 1шт., рейка прямого изображения ND 345124 – 1шт., буссоль AP-1 – 2 шт., GPS навигатор Garmin – 1 шт., теодолит УОМЗ 4ТЗОП – 1шт. Срезы древесных стволов разных пород, Коллекция плодов, семян, шишек. Наглядные пособия, плакаты.

6. Используемые интерактивные формы и методы обучения по дисциплине

Таблица 7. Активные и интерактивные формы и методы обучения

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Вид учебных занятий	Используемые интерактивные образовательные технологии	Формируемые компетенции (ПК)
1.	Лесная рекультивация	4	ПЗ	Обучение в	ОК-3,

				командах	ПК-6, ПК-14, ПК-15
2.	Характеристики рекультивируемых объектов	2	Л	лекция-визуализация	ОК-3, ПК-6, ПК-14, ПК-15
3.	Экологическая лабильность, толерантность видов к загрязнителям и способности роста и развития их на азональных ландшафтах	4	Л	Лекция-конференция	ОК-3, ПК-6, ПК-14, ПК-15

7. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах. Входящий контроль проводится с целью установления остаточных знаний по базовым дисциплинам в виде тестирования на первом практическом занятии. Текущий контроль осуществляется тестированием и опросом по отдельным темам.

Промежуточный контроль проводится с целью установления уровня освоения материала по самостоятельным разделам в виде контрольных работ и семинарских занятий.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме экзамена.

Оценивание знаний обучающегося проводится в соответствии с традиционной системой.

Критерии оценки:

5 (отлично) – выставляется в случае полного и всестороннего раскрытия тем, задаваемых в вопросах экзаменационного билета (либо если в ответе имеется одно несущественное упущение (отсутствие информации, не влияющей на существо ответа) или одна несущественная ошибка (приведение неточных дат, имен и примеров);

4 (хорошо) – при преимущественно полном раскрытии вопросов, если в ответе имеется 1-2 несущественных упущений;

3 (удовлетворительно) - при неполном ответе, когда допущены две существенные ошибки (искажение теоретических основ или о строении, или о функциях, или о процессах, или о явлениях), или когда имеются два существенных упущения (неполнота освещения теоретических основ или же отсутствие адекватного аргументированного примера);

2 (неудовлетворительно) - в случае незнания или искажения общетеоретических основ.

8. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом
ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от 24.04.2017 г. № 5.

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от « 03 » мая 2017 г. № 13

Заведующий кафедрой
Д.б.н.

(должность)



подпись

Гончаров Н.П.

ФИО

Председатель учебно-методического
совета, к.п.н.

(должность)



подпись

Медяков Е.Г.

ФИО