

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра почвоведения, агрохимии и земледелия

УТВЕРЖДАЮ:

Рег. № 104В.03-50

Декан агрономического факультета

Мармулев А.Н.

« 10 » 05 2017 г.



ФГОС 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.1.2 ЛЕСОМЕЛИОРАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ

Шифр и наименование дисциплины

20.03.02 Природообустройство и водопользование

Код и наименование направления подготовки

Профиль: мелиорация, рекультивация и охрана земель

основной вид деятельности: научно-исследовательский

дополнительный вид деятельности: производственно-технологический

(профиль и виды деятельности)

Курс: 4

Семестр: 8

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	3/108			8
В том числе,				
Контактная работа	52			
Лекции	20			
Лабораторные занятия	32			
Самостоятельная работа, всего	56			
В том числе,				
Курсовой проект (курсовая работа)				
Контрольная работа / реферат	КР			
Форма контроля				
Экзамен (зачет)	3			8

Новосибирск 2017

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 06.03.2015 г. № 160

Программу разработал(и):

Доцент кафедры почвоведения,
агрохимии и земледелия, к. т. н.

(должность)



подпись

С.М.Тулиглович

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:

- лесной ландшафт;
- многообразие флоры и фауны, орографию, грунтовые воды, лесные подстилки, почвы, гидрологию почв, лесной питомник, живой ток рек;
- средства и методы воздействия на объекты профессиональной деятельности, необходимые для формирования технологических систем лесоразведения для предотвращения водной, ветровой и иной эрозии почв, для создания защитных лесов.

уметь:

- проектировать полевые и кормовые угодья, лесные полосы, дорожную сеть, ветроломные линии насаждений, живые изгороди животноводства;
- анализировать состояние и динамику показателей качества объектов деятельности лесных гидромелиоративных систем и сооружений на объектах лесного комплекса.

владеть:

- методикой расчета потребности в насаждениях, создание лесного питомника, экспликацией лесных угодий;
- методами, необходимыми для достижения оптимальных технологических и экономических результатов при решении следующих задач профессиональной деятельности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства: обеспечение средообразующих, водоохранных, защитных и иных полезных функций лесов.

1.2 Планируемые результаты освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.1.2 Лесомелиорация ландшафтов в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ОПК, ПК):

1. Способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов (ОПК-3);
2. Способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов (ПК-4);

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

№ п/п	Осваиваемые знания, умения, навыки	Формируемые компетенции (ОПК, ПК)
1	Знать:	
	-лесной ландшафт; - многообразие флоры и фауны, орографию, грунтовые воды, лесные подстилки, почвы, гидрологию почв, лесной питомник, живой ток рек; -средства и методы воздействия на объекты профессиональной деятельности, необходимые для формирования технологических систем лесоразведения для предотвращения водной, ветровой и иной эрозии почв, для создания защитных лесов.	ОПК-3, ПК-4
2.	Уметь:	
	-проектировать полевые и кормовые угодья, лесные полосы, дорожную сеть, ветроломные ЛН, живые изгороди животноводства; -анализировать состояние и динамику показателей качества объектов деятельности лесных гидромелиоративных систем и сооружений на объектах лесного комплекса.	ОПК-3, ПК-4
3	Владеть:	
	-методикой расчета потребности в насаждениях, создание лесного питомника, экспликацией лесных угодий; -методами, необходимыми для достижения оптимальных технологических и экономических результатов при решении следующих задач профессиональной деятельности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства: обеспечение средообразующих, водоохраных, защитных и иных полезных функций лесов.	ОПК-3, ПК-4

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.1.2 Лесомелиорация ландшафтов относится к вариативной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: инженерная геодезия, почвоведение, ландшафтоведение и является основой для

последующего изучения дисциплин: мелиорация земель, организация и технология работ по природообустройству и водопользованию, экология.

3. Содержание дисциплины (модуля)

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

Таблица 2. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР, ПЗ)	Самостоятельная работа (СР)	Всего по теме	Формируемые компетенции ОПК, ПК
1	2	3	4	5	6	7
1	Теоретические основы лесомелиорации ландшафтов.	2	2	2	6	ОПК-3, ПК-4
2	Многофункциональная роль лесных насаждений в преобразовании и восстановлении ландшафта.	2	4	3	9	ОПК-3, ПК-4
3	Лесная мелиорация и рекультивация ландшафтов. Полезащитное лесоразведение.	4	4	4	12	ОПК-3, ПК-4
4	Борьба с эрозией почв.	2	4	6	12	ОПК-3, ПК-4
5	Лесомелиорация песчаных земель и их хозяйственное освоение.	2	4	3	9	ОПК-3, ПК-4
6	Лесомелиоративные насаждения для животноводства.	2	4	4	10	ОПК-3, ПК-4
7	Лесная рекультивация техногенных ландшафтов.	2	6	5	13	ОПК-3, ПК-4
8	Лесомелиоративные насаждения вдоль транспортных путей.	2	2	4	8	ОПК-3, ПК-4
9	Лесокультурное производство в ландшафтах рекреационного назначения.	2	2	4	8	ОПК-3, ПК-4
10	Выполнение контрольной работы			12	12	
11	Подготовка к зачету			9	9	
	Итого	20	32	56	108	

Примечание: Л - лекции, ЛР - лабораторные работы, СР - самостоятельная работа.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных работ, самостоятельной работы, групповых консультаций.

3.1.Содержание отдельных разделов и тем

Тема1. Теоретические основы лесомелиорации ландшафтов. История лесоразведения в РФ. Основные виды ландшафтов, требующие лесной мелиорации. Неблагоприятные природные антропогенные факторы, влияющие на ландшафт.

Тема 2. Многофункциональная роль лесных насаждений в преобразовании и восстановлении ландшафта. Конструкция лесных полос. Влияние лесных полос на микроклимат, абиотические факторы транспирацию растений. Влияние ПЛН на урожайность сельскохозяйственных культур.

Тема 3. Лесная мелиорация и рекультивация ландшафтов. Полезащитное лесоразведение. ПЛН на богарных землях в засушливых регионах. Полезащитное лесоразведение на мелиорируемых землях. Государственные лесные полосы.

Тема 4. Борьба с эрозией почв. Организационно-хозяйственные противоэрозионные мероприятия. Агротехнические противоэрозионные мероприятия. Лесомелиоративные противоэрозионные мероприятия. Лугомелиоративные противоэрозионные мероприятия. Гидротехнические противоэрозионные мероприятия. Облесение горных склонов.

Тема 5. Лесомелиорация песчаных земель и их хозяйственное освоение. Облесение песков. Использование песчаных земель в сельском хозяйстве.

Тема 6. Лесомелиоративные насаждения для животноводства. Пастбищезащитные полосы. Зеленые (древесные) зонты. Прифермские и прикошарные защитные насаждения. Затишковые лесные насаждения. Пастбищные мелиоративно-кормовые насаждения. Агротехника создание и выращивание лесных насаждений на пастбищных землях.

Тема 7. Лесная рекультивация техногенных ландшафтов. Рекультивация ландшафтов, образовавшихся после промышленного производства. Горнотехнический этап рекультивации. Основные аспекты биологической рекультивации техногенных ландшафтов. Биологический этап рекультивации.

Тема 8. Лесомелиоративные насаждения вдоль транспортных путей. Защитные лесные насаждения на землях автомобильного транспорта. Лесомелиоративные насаждения вдоль линии железных дорог: эколого – технологические требования к ЗЛН вдоль железных дорог; ветроослабляющие лесные полосы; оградительные лесонасаждения; пескозащитные насаждения.

Тема 9. Лесокультурное производство в ландшафтах рекреационного назначения. Роль рекреационных лесов для здоровья человека. Создание рекреационных лесных культур.

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

4.1. Список основной литературы

1. Ганжара Н. Ф. Ландшафтоведение: учебник / Н. Ф. Ганжара, Б. А. Борисов, Р. Ф. Байбеков ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Рос. гос. аграр. ун-т - МСХА им. К.А. Тимирязева. - Москва : ИНФРА-М, 2013. - 240 с.

4.2. Список дополнительной литературы

1. Голованов А.И., Мелиорация земель: учебник / А.И. Голованов, И.П. Айдаров, М.С. Григоров, Электрон. дан. –СПб.: Лань, 2015, - 816 с.

2. Дубенок Н. Н. Гидротехнические сельскохозяйственные мелиорации: учебное пособие, практикум / Н. Н. Дубенок, К. Б. Шумакова ; Рос. гос. аграр. ун-т-МСХА им. К.А. Тимирязева, - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, 2016. - 336 с.

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№	Наименование	Адрес
1	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2	Аграрная российская информационная система	http://aris.ru/
3	Единый сервисный портал Минсельхоза России	http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters
4	Министерство природных ресурсов и экологии РФ	http://www.mnr.gov.ru/

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

1. Методические указания по выполнению студентами лабораторных и самостоятельных работ/ Новосибирский ГАУ; составитель С.М. Тулиглович – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2015. –25 с.

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

1. Применение ноутбука, проектора, цифровой видеокамеры для демонстрации учебных материалов.

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	10	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	10	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	10	Mozilla Public License

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

№	Тип	Наименование	Примечание
1.	Видеофильмы	Технологии природообустройства и водопользования, изысканий, производство строительных работ и т. д.	28 штук
2.	Презентация	Курс лекций.	14 презентаций
3.	Документ	ГОСТ, СНиП, проектно-сметная документация.	20 штук
4.	Плакаты и карты	Схемы работы дождевальных установок, разрезы гидротехнических сооружений, освоение мелиоративных земель, мелиоративные системы.	12 штук
5.	Макеты	Строительной и мелиоративной техники	14 штук
6.	Стенды	Строительных материалов.	1 штука
7.	Приборы	Для определения качества строительных работ, влажности.	4 штуки
8.	Станки	Для сварки труб	2 штуки

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
416	Аудитория для проведения лекционных и практических занятий	1. Презентационное оборудование: переносной проектор, переносной экран, ноутбук; 2. Оборудование, нормативная документация, строительные материалы, фитинги, приборы.

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 (ОПК, ПК)
1	Теоретические основы лесомелиорации ландшафтов.	6	Л, ПЗ, СР	Решение ситуационных задач, проигрывание ситуации	ОПК-3, ПК-4
2	Многофункциональная роль лесных насаждений в преобразовании и восстановлении ландшафта.	9	Л, ПЗ, СР	Дискуссия приглашение визитера, исцинировка, проигрывание ситуации	ОПК-3, ПК-4
3	Лесная мелиорация и рекультивация ландшафтов. Полезащитное лесоразведение.	12	Л, ПЗ, СР	Дискуссия, исцинировка, проигрывание ситуации	ОПК-3, ПК-4
4	Терминологический словарь	8	ПЗ, СР	Использование технических средств и компьютерных программ.	ОПК-3

7. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется балльно-рейтинговая система, позволяющая выставять оценки по шкале ECTS.

Исходные данные по дисциплине: лекций – 20 часов, лабораторных занятий – 32 часа, самостоятельная работа – 56 часов. Всего 108 часов.

Таблица 8. Балльная структура оценки

№ п/п	Формы контроля:	Кол-во	Кол-во баллов
		Балл за ед	
1.	Посещение лекций, лабораторных занятий	52/1	52
2.	Текущий внутри семестровый опрос: оценка «5» – 5 баллов, оценка «4» – 4 балла, оценки «3» – 3 балла, оценка «2» – 0 баллов	4/5	20
3.	Активная работа на лабораторных занятиях: оценка «5» – 5 баллов, оценка «4» – 4 балла, оценки «3» – 3 балла, оценка «2» – 0 баллов	5/5	25
4.	Составление презентации по терминологическому словарю	1/6	6
5.	Зачет *:	1/5	5

№ п/п	Формы контроля:	Кол-во	Кол-во баллов
		Балл за ед	
	оценка «5» – 5 баллов, оценка «4» – 4 балла, оценки «3» – 3 балла, оценка «2» – 0 баллов		
	Всего:		108

Примечания: * Допуск к зачету при наличии не менее 54 баллов в течение семестра

Критерии выставления итоговой оценки

Отлично	91-108 баллов
Хорошо	71-90 баллов
Удовлетворительно	54-70 баллов
Неудовлетворительно	Менее 54 балла

Правила текущей аттестации могут определять зависимость рейтинга студентов от полноты и качества выполнения учебных заданий, своевременности сдачи работ. Текущие задолженности студент может сдавать на консультации в установленные часы – 1 пара в неделю (не включенная в учебный план).

По предмету предусмотрена и традиционная система оценки знаний студентов.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который

- прочно усвоил предусмотренный программный материал;
- правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;
- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов
- без ошибок выполнил практическое задание.

Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на семинарских занятиях.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет.

Оценивается качество устной и письменной речи, как и при выставлении положительной оценки.

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 « 04 » 05 2017 г. № 8

Заведующий кафедрой

(должность)



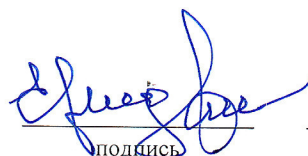
подпись

А.Н. Мармулев

ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)



подпись

Е.Г. Медяков

ФИО