



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Лесная пирология» по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 1 из 13

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.С.Бирюков

«*М. Селезнева*» 2015г.

Рабочая программа дисциплины

«Лесная пирология»

Направление подготовки

35.03.01 Лесное дело

Присваиваемая квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Челябинск, 2015



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Лесная пирология» по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1	стр. 2 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	--------------	------------------------	---------------

Рабочая программа дисциплины согласована:

Ученым советом факультета экологии

Протокол заседания № 5 от «16» декабря 2015 г.

Председатель Ученого совета
факультета экологии С.Ф. Лихачев

Секретарь Ученого совета
факультета экологии А.Р. Сибиркина

Рабочая программа дисциплины одобрена и рекомендована кафедрой общей экологии

Протокол заседания № 4 от «15» декабря 2015 г.

Заведующий кафедрой И.А. Гетманец

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями
ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденного
приказом Министерства образования и науки РФ № 1082
от «01» октября 2015г.

Авторы (составители):
Заведующий кафедрой И.А. Гетманец
Доцент кафедры общей экологии Г.И. Соколов

Структура рабочей программы соответствует приказу ректора
ФГБОУ ВПО «ЧелГУ» от «10» июня 2014 г. № 901-2 «Об утверждении шаблонов образовательной программы высшего образования, рабочей программы дисциплины (модуля), программы практики и структуры УМК»

Начальник управления
образовательной политики С.П. Еремеева



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Лесная пирология» по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 3 из 13

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Содержание

1. Вводная часть	4
1.1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.3. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
2.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
2.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	5
3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	7
4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	8
5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	11
6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	11
7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	12
8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	13
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	13



1. Вводная часть

1.1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цель курса – изучение природы лесных пожаров, вызываемых ими многообразных изменений в лесу и методов профилактики лесных пожаров.

Задачи:

- изучить условия возникновения, развития лесных пожаров и их последствия;
- изучить меры противопожарной профилактики в лесу;
- познакомить с методами обнаружения, локализации и тушения лесных пожаров;
- познакомить со структурой и деятельностью лесопожарной службы;
- научить оценивать ущерб от лесных пожаров и проводить лесохозяйственные меры снижения или компенсации ущерба;
- показать использование в лесохозяйственной практике управляемого огня.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы бакалавриата

Дисциплина «Лесная пирология» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины, модули» (Б1.Б.20). Изучение дисциплины базируется на компетенциях, освоенных в ходе изучения курсов «Экология», «Технология лесозащиты», «Дендрология». Компетенции, приобретенные студентом в ходе освоения дисциплины, используются в дальнейшем при изучении курсов «Биоразнообразие лесных экосистем», «Государственная инвентаризация лесов», а также при выполнении выпускной квалификационной работы (ВКР).

1.3. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты обучения	Формируемые компетенции (результаты освоения программы)
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">• систему мер по охране производственного персонала и населения от возможных последствий пожара. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">• защитить производственный персонал и население от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">• основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий пожара.	ОПК-3 - способен овладеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">• организацию работы по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при противопожарных мероприятиях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">• прогнозировать развитие лесных пожаров и организовать предупредительные противопожарные мероприятия; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">• тактическими приёмами тушения лесных пожаров техническими средствами.	ПК-15 - умеет обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий.



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Лесная пирология» по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 13

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, общий объем часов 72, в том числе:

Виды занятий	Очная форма
Контактная работа обучающихся, в том числе	36
<i>Лекции</i>	18
<i>Практические занятия</i>	18
Самостоятельная работа студентов	36
Форма контроля (7 семестр)	Зачет

2.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Название раздела дисциплины	Самост.	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Введение в лесную пирологию	7	4	-	6
2	Природа лесных пожаров	7	4	6	10
3	Охрана лесов от пожаров	7	6	6	10
4	Последствия лесных пожаров	7	4	6	10
	Итого		18	18	36

Темы и содержание лекций

№ п/п	Тема занятия	Содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	Введение в лесную пирологию	1. Определение лесной пирологии, как науки, ее место в ряду лесохозяйственных дисциплин. 2. Лесные пожары, их глобальное значение для биосферы Земли. 3. Народнохозяйственное значение охраны лесов от пожаров. 4. Горимость лесов в основных лесных странах. 5. Основные разделы лесной пирологии.	4
2	Природа лесных пожаров	1. Процесс горения при лесном пожаре. Лесной пожар и его основные элементы. Факторы, влияющие на скорость лесного пожара, горючие материалы и их классификация. Классификация лесных пожаров. Пожарная опасность, ее виды, пожароопасный сезон, период. 2. Связь пожаров с природой леса. Шкалы природной пожарной опасности. Погода и пожары. Комплексный показатель горимости. 3. Распространение лесных пожаров. Факторы, влияющие на скорость продвижения пожара. Переход низовых пожаров в	4



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Лесная пирология» по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 6 из 13

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

		верховые и почвенные. 4.Крупные лесные пожары.	
3	Охрана лесов от пожаров	<p>1.Системы охраны лесов от пожаров, ее организационная структура. Специализированные лесопожарные подразделения. Привлечение общественности для тушения лесных пожаров.</p> <p>2.Лесопожарная профилактика, ее значение в охране лесов от пожаров. Мероприятия по ограничению и распространению лесных пожаров. Противопожарное обустройство зон массового отдыха в лесах.</p> <p>3.Обнаружение лесных пожаров. Методы обнаружения лесных пожаров: пожарные вышки, телевизионные установки, маршрутное патрулирование, авиа патрулирование, обнаружение лесных пожаров из космоса. Мониторинг лесных пожаров. Организация связи. Метеообслуживание.</p> <p>4.Тушение лесных пожаров. Методы и способы тушения лесных пожаров. Классификация огнетушащих средств. Технология тушения пожаров с применением воды, химических средств. Классы химикатов: растворы, эмульсии, пены, суспензии, твердые вещества. Машины и механизмы для тушения лесных пожаров. Типы пожарно-химических станций. Отжиг – встречный и низовой.. Зажигательные аппараты. Тушение лесных пожаров с воздуха. Технология тушения пожаров при использовании авиации.</p> <p>5.Тактика ликвидации лесных пожаров. Понятие о лесопожарной технике. Разведка пожара. Стадии ликвидации пожара: остановка горящей кромки, локализация, дотушивание, окарауливание. Особенности тушения пожаров различных видов.</p> <p>6.Борьба с крупными лесными пожарами, особенности их тушения. Чрезвычайные областные и районные комиссии по борьбе с лесными пожарами. Организация оперативного управления тушением крупного лесного пожара. Техника безопасности при тушении лесных пожаров.</p>	6
4	Последствия лесных пожаров	<p>1.Влияние пожаров на лес. Классификация гарей по И.С.Мелехову. Отрицательные и положительные последствия огневого воздействия на окружающую среду и на лесные биогеоценозы. Оценка ущерба и ответственность за нарушение Правил пожарной безопасности в лесах РФ.</p> <p>2.Мероприятия по ликвидации последствий лесного пожара. Способы разработки горельников и улучшение их санитарного состояния. Восстановление растительности на гарях. Последствия лесных пожаров на территориях, загрязненных радионуклидами.</p>	4
Итого:			18



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Лесная пирология» по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 7 из 13

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Темы и содержание практических занятий

№ п/п	Тема практического занятия	Содержание практического занятия	Кол-во часов
1	Определение класса пожарной опасности по условиям погоды	1.Изучение приборов для определения пожарной опасности в лесу. 2.Изучение классов пожарной опасности по метеорологическим условиям. 3.Заполнение Книги лесных пожаров.	4
2	Знакомство с техническими устройствами	1.Знакомство с техническими устройствами, применяемыми для тушения лесных пожаров (ранцевые опрыскиватели, насосы, пожарные рукава, помпы).	2
3	Знакомство с пожарно-химической станцией и лесопожарной техникой	1.Типы пожарно-химических станций. 2.Машины и механизмы для тушения лесных пожаров 3.Технология тушения пожаров при использовании авиации	4
4	Оценка и расчет ущерба от пожара	1.Оценка и расчет ущерба от пожара на участках леса с различной таксационной характеристикой	2
5	Составление протокола о лесном пожаре	1.Определение вида лесного пожара по таблице основных признаков лесного пожара. 2.Определение интенсивности по таблице основных признаков лесного пожара.	2
6	Последствия пожаров	1.Составление карты растительных горючих материалов (РГМ) по материалам лесоустройства	4
	Итого:		18

3.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Источники для самостоятельной работы

(* литература, имеющаяся в библиотеке ЧелГУ или

** литература, имеющаяся в электронной библиотечной системе)

- ** Смирнов, А.П. Лесная пирология [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров лесрохозяйственного факультета по направлению 35.03.01 «Лесное хозяйство»: Учебное пособие / А.П. Смирнов, А.А. Смирнов. – СПб: Изд-во СПбГЛТУ, 2014. – 104 с. – URL: <http://e.lanbook.com/view/book/58367/> (дата обращения 02.11.2015).
- ** Смирнов, А.П. Лесная пирология [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению лабораторных работ для бакалавров лесохозяйственного факультета по направлению 35.03.01 «Лесное дело» / А.П. Смирнов, А.А. Смирнов. – СПб: Изд-во СПбГЛТУ, 2014. – 32 с. – URL: <http://e.lanbook.com/view/book/58368/> (дата обращения 02.11.2015).

Тема и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

№ п/п	Тема самостоятельной работы студентов	Литература
1	Основные разделы лесной пирологии.	1,2
2	Классификация лесных пожаров, взаимопереход пожаров	1,2
3	Системы охраны лесов от пожаров, ее организационная структура.	1,2
4	Последствия лесных пожаров	1,2



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Лесная пирология» по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 8 из 13

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Вопросы для самоконтроля

1. Природные и антропогенные причины лесных пожаров.
2. Наземная охрана лесов от пожаров.
3. Способы тушения лесных пожаров с использованием управляемого огня.
4. Условия возникновения лесных пожаров.
5. Природа лесных пожаров, процесс горения и его основные элементы.
6. Авиатрулирование как способ обнаружения лесных пожаров.
7. Конвекционные колонки и их значение. Пятнистые и крупные пожары.
8. Мероприятия по предупреждению возникновения пожаров в лесу.
9. Понятие о развитии лесного пожара. лесного пожара.
10. Значение и организация проведения противопожарной профилактики в лесах.
11. Тушение лесных пожаров с использованием химических веществ.
12. Разведка пожара. Основные стадии тушения лесного пожара.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 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.

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

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Фонды оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции/ планируемые результаты обучения		Наименование оценочного средства
1	Введение в лесную пирологию	Знать: ОПК -3	систему мер по охране производственного персонала и населения от возможных последствий пожара	терминологический диктант
2	Природа лесных пожаров	Уметь: ОПК -3	защитить производственный персонал и население от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	
3	Охрана лесов от пожаров	Владеть: ОПК -3	основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий пожара.	
4	Последствия лесных пожаров	Знать: ПК-15	организацию работы по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при противопожарных мероприятиях.	контрольное задание



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Лесная пирология» по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 9 из 13

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

5	Введение в лесную пирологию	Уметь: ПК-15	прогнозировать развитие лесных пожара и организовать предупредительные противопожарные мероприятия	
6	Природа лесных пожаров	Владеть: ПК-15	тактическими приёмами тушения лесных пожаров техническими средствами.	

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Категории студентов	Виды оценочных средств	Форма контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	Тестирование	Письменная проверка
С нарушением зрения	Контрольные аудиовопросы	Устная проверка (индивидуально)

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций контрольного задания и терминологического диктанта.

Оценка	Незачтено	Зачтено
Набранная сумма баллов (% выполненных заданий) (max – 100)	Менее 50	50-100

4.3. Типовые контрольные задания

Вариант 1

1. Природные и антропогенные причины лесных пожаров.
2. Наземная охрана лесов от пожаров. Взаимодействие авиационных и наземных подразделений охраны лесов.
3. Способы тушения лесных пожаров с использованием управляемого огня.
4. Условия возникновения лесных пожаров. Триада загорания.

Вариант 2

1. Природа лесных пожаров, процесс горения и его основные элементы. Пожарная опасность на покрытых лесом площадях в темнохвойных лесах.
2. Авиатрулирование как способ обнаружения лесных пожаров. Его достоинства и недостатки. Применение авиации при тушении лесных пожаров.
3. Конвекционные колонки и их значение. Пятнистые и крупные пожары.
4. Мероприятия по предупреждению возникновения пожаров в лесу. Влияние хозяйственных мероприятий на пожарную опасность в лесу.

Вариант 3

1. Понятие о развитии лесного пожара. Факторы и механизмы развития, влияющие на скорость распространения лесного пожара.
2. Значение и организация проведения противопожарной профилактики в лесах.
3. Тушение лесных пожаров с использованием химических веществ.
Мероприятия по снижению послепожарного ущерба.
4. Разведка пожара. Основные стадии тушения лесного пожара. Тактические приемы тушения лесных пожаров.

Вариант 4

1. Виды лесных горючих материалов и их классификация.
2. Специфика техники безопасности при организации тушения низовых и верховых пожаров.
3. Организационная структура сил, используемых при тушении лесных пожаров. Шкала природной пожарной опасности И.С. Мелехова.
4. Конвекционные колонки и их значение. Пятнистые и крупные пожары.



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Лесная пирология» по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 10 из 13

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Терминологический диктант

Терминологический диктант проводится по всем разделам курса «Лесная пирология», предлагается перечень из 20 терминов. Задание считается выполненным, если студент показал знание 10 терминов.

Предлагается примерный перечень терминов: Низовой пожар, Верховой пожар, Почвенный (торфяной) пожар, Беглый низовой пожар, Устойчивый низовой пожар, Слабый низовой пожар, Средней силы низовой пожар, Сильный низовой пожар, Беглый верховой пожар, Устойчивый верховой пожар, Побочный пожар, Пятнистый пожар, Подстилочный пожар, Торфяной пожар, Торфяной одноочаговый пожар, Торфяной многоочаговый пожар.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценивание контрольного задания. Студент выполнил контрольное задание по дисциплине «Лесная пирология» не менее чем на 50%, то есть из 4 предложенных заданий выполнил правильно 2.

Оценка «зачтено» ставится если студент:

Выполнил контрольные задания и набранная сумма баллов (% выполненных заданий) не менее 50%, то есть из 4 предложенных заданий выполнил 2.

Выполнил не менее чем на 50% терминологические диктанты по 4 разделам дисциплины «Лесная пирология»

Отметка «не зачтено» ставится если студент:

Не выполнил контрольные задания и набранная сумма баллов (% выполненных заданий) менее 50%.

Выполнил менее чем на 50% терминологические диктанты по 4 разделам дисциплины «Лесная пирология»

Если студент не набрал необходимое количество баллов, то ему предлагаются вопросы для зачета.

Вопросы к зачету

1. Воздействие огня на компоненты насаждения.
2. Мероприятия по предупреждению распространения лесных пожаров.
3. Тушение почвенных (торфяных) пожаров.
4. Разделение лесных пожаров по интенсивности горения.
5. Организационно-технические противопожарные мероприятия.
6. Определение пожарной опасности в лесу по условиям погоды. Шкала В.Г. Нестерова.
7. Особенности тушения лесных пожаров в горных условиях. Тушение лесных пожаров грунтом.
8. Разделение лесных пожаров по величине пройденной огнем площади, по повторяемости и по сезону и времени суток.
9. Экономическое обоснование противопожарных мероприятий. Лесопожарное районирование.
10. Прямое и косвенное воздействие лесных пожаров на лес.
11. Пожарная опасность на не покрытых лесом площадях в светлохвойных лесах.
12. Классификация пройденных пожаром площадей. Классификация гарей.
13. Воздействие лесного пожара на древостой. Пожароустойчивость древесных пород.
14. Стационарная служба обнаружения лесных пожаров.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Лесная пирология» по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 11 из 13

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации 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.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

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

(* литература, имеющаяся в библиотеке ЧелГУ или

** литература, имеющаяся в электронной библиотечной системе)

Основная литература (учебники и учебные пособия):

1. ** Смирнов, А.П. Лесная пирология: учебное пособие для бакалавров лесохозяйственного факультета по направлению 35.03.01 «Лесное хозяйство»: Учебное пособие / А.П. Смирнов, А.А. Смирнов. – СПб: Изд-во СПбГЛТУ, 2014. – 104 с. <http://e.lanbook.com/view/book/58367/>
2. ** Смирнов, А.П. Лесная пирология: методические указания по выполнению лабораторных работ для бакалавров лесохозяйственного факультета по направлению 35.03.01 «Лесное дело» / А.П. Смирнов, А.А. Смирнов. – СПб: Изд-во СПбГЛТУ, 2014. – 32 с. <http://e.lanbook.com/view/book/58368/>

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва, [1999-]. – Доступ к полным текстам после регистрации из сети ЧелГУ. – URL:



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Лесная пирология» по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 12 из 13

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

<http://elibrary.ru/defaultx.asp> (Дата обращения: 02.11.2015). – Яз. рус., англ.

2. Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна» [Электронный ресурс]: база данных. – URL: <http://ashipunov.info/shipunov/school/sch-ru.htm> (Дата обращения: 02.11.2015).
3. Издательство «Лань»: Информационно-библиотечная система [Электронный ресурс] : [сайт] / Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань». – Санкт-Петербург, [2010]. – Доступ к полным текстам после регистрации из сети ЧелГУ – URL: <http://e.lanbook.com> (Дата обращения: 02.11.2015).
4. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»: электронная библиотека [Электронный ресурс] : [сайт] / Издательство «Директ-Медиа». – Москва, [2001-]. – Доступ к полным текстам после регистрации из сети ЧелГУ – URL: <http://biblioclub.ru/index.php> (Дата обращения: 02.11.2015).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При проработке теоретического материала необходимо обратить особое внимание на следующие моменты. Лесная пирология изучает природу лесных пожаров и организацию борьбы с ними. Поэтому важно иметь единое представление об их сущности, видах и классификации. В соответствии с действующими Указаниями по обнаружению и тушению лесных пожаров (1976) различают следующие виды пожаров: низовые, верховые и почвенные.

Низовой пожар – горение, распространяющееся по напочвенному покрову и нижним ярусам лесной растительности (мхам, лишайникам, мертвому покрову, травам, кустарничкам, подросту, кустарникам и валежу).

Верховой пожар – горение, распространяющееся по пологу древостоя, возникшее от кромки одновременно действующего низового пожара.

Почвенный (торфяной) пожар – горение, распространяющееся в органической части почвы. В зависимости от скорости продвижения фронтальной кромки огня и интенсивности горения выделены следующие разновидности пожаров.

Беглый низовой пожар – низовой пожар, распространяющийся со скоростью более 0,5 м/мин с преобладанием пламенного горения, при котором часто происходит только поверхностное обгорание напочвенного покрова.

Устойчивый низовой пожар – низовой пожар, распространяющийся со скоростью до 0,5 м/мин с преобладанием беспламенного горения(тления) подстилки, мохового очеса, гнилого валежа и т. п.

Слабый низовой пожар – низовой пожар с высотой пламени на фронтальной кромке до 0,5 м.

Средней силы низовой пожар – низовой пожар с высотой пламени на фронтальной кромке от 0,5 до 1,5 м.

Сильный низовой пожар – низовой пожар с высотой пламени на фронтальной кромке более 1,5 м.

Беглый верховой пожар – верховой пожар, распространяющийся по пологу леса со скоростью, значительно опережающей горение нижних ярусов лесной растительности. При беглом верховом пожаре сгорает хвоя и мелкие ветви. Более крупные ветви и кора на стволах деревьев обугливаются.

Устойчивый верховой пожар – верховой пожар, охватывающий все компоненты лесного биогеоценоза. При устойчивом верховом пожаре происходит более полное сгорание хвои и крупных ветвей. Нередко горят и стволы деревьев.

Побочный пожар – пожар, возникающий от разлета горящих частиц, вне контура основного пожара.

Пятнистый пожар – пожар, образующийся из основного и многочисленных побочных пожаров, возникших вне контуров основного пожара, от перелетающих горящих частиц. Пятнистые пожары являются наиболее опасной разновидностью низовых и особенно верховых пожаров, чрезвычайно затрудняющих организацию тушения.



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)
Факультет экологии
Кафедра общей экологии

Рабочая программа дисциплины «Лесная пирология» по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 13 из 13

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Подстилочный пожар – почвенный пожар, при котором горение распространяется в лесной подстилке.

Торфяной пожар – почвенный пожар, при котором горение распространяется по торфянистому горизонту почвы.

Торфяной одноочаговый пожар – торфяной пожар, при котором горение заглубляется в торфянистый горизонт одним очагом.

Торфяной многоочаговый пожар – торфяной пожар, при котором горение заглубляется в торфянистый горизонт с поверхности почвы двумя и более очагами.

В процессе переработки курса лесной пирологии необходимо обратить особое внимание на использование химических средств тушения лесных пожаров и тщательно изучить их. Эти средства в значительной мере снижают трудоемкость и повышают эффективность борьбы с огнем.

В освоении дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья целесообразно использование индивидуальных консультаций, в ходе которых предполагается дополнительное разъяснение учебного материала, связанного с горением древесины.

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

В ходе освоения дисциплины применяются следующие информационные технологии:

- Слайдовые презентации практических занятий по темам дисциплины.
- Подборка видеофильмов по темам дисциплины.
- Организация онлайн консультаций и консультаций с использованием электронной почты.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение данной дисциплины (модуля) может быть осуществлено частично с использованием дистанционных образовательных технологий: слайд-презентаций лекционных занятий, материалы для самостоятельной работы и контрольно-измерительные материалы.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Освоение дисциплины осуществляется в учебной аудитории (№ 214, учебный корпус №5) для проведения занятий лекционного и семинарского типа, рассчитанной на 20 студентов. Для успешного освоения дисциплины аудитория оборудована мультимедийным комплексом и экраном для демонстрации слайдовых презентаций и видеофрагментов.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с применением следующего специального оборудования:

- а) для лиц с нарушением слуха (акустические колонки, мультимедийный проектор);
- б) для лиц с нарушением зрения (мультимедийный проектор: использование презентаций с укрупненным текстом).
- в) учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами.