



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 «Основы лесопаркового хозяйства» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 1 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.С. Бирюков

« 11 » декабря 2015г.



## Рабочая программа дисциплины

### «Основы лесопаркового хозяйства»

Направление подготовки

35.03.01 Лесное дело

Присваиваемая квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Челябинск, 2015 г.



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 «Основы лесопаркового хозяйства» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 2 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

**Рабочая программа дисциплины согласована:**

Ученым советом факультета экологии

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

Заведующий кафедрой  И.А. Гетманец

**Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями  
ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержден-  
ного 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 «Основы лесопаркового хозяйства» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 3 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| <b>1. Вводная часть</b>   |    |
| 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   | 5  |
| <b>2. Структура и содержание учебной дисциплины</b>   |    |
| 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   | 6  |
| <b>3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b>  | 8  |
| <b>4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине</b>  | 9  |
| <b>5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b>  | 14 |
| <b>6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины</b>   | 15 |
| <b>7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b>  | 15 |
| <b>8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине</b>  | 18 |
| <b>9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине</b>  | 18 |



## 1. Вводная часть

### 1.1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

**Цель** курса – изучение основ организации и строительства садово-парковых объектов.

**Задачи** дисциплины:

- ознакомить с методами создания, эксплуатации, реконструкции лесопарковых насаждений, способствующие повышению их устойчивости к воздействию неблагоприятных факторов;
- показать средства и методы воздействия на объекты профессиональной деятельности, необходимые для формирования технологических систем проектирования, создания, эксплуатации, реконструкции лесопарковых насаждений, повышающих их устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов, эстетическую выразительность, уровень комфортности пребывания человека в лесной среде, ее общее эстетическое обогащение;
- изучить нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства;
- научить анализировать состояние и динамику показателей качества лесопарковых насаждений.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Основы лесопаркового хозяйства» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины, модули»; модуль «Рациональное многоцелевое использование лесов (Б1.В.14.5)». Изучение дисциплины базируется на компетенциях, освоенных в ходе изучения курсов: «Экология», «Почвоведение», «Ботаника», «Недревесная продукция леса». Компетенции, приобретённые студентом в ходе освоения дисциплины, используются в дальнейшем при изучении курсов: «Дендрология»; «Лесоведение»; «Лесоводство»; «Биология лесных зверей и птиц»; «Лесное ландшафтоведение»; «Технология защиты леса»; при выполнении курсовых и квалификационных работ.

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

| Планируемые результаты обучения   | Формируемые компетенции (результаты освоения программы)  |
|---|--|
| <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• специфику проектирования объектов лесного и лесопаркового хозяйства</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• обосновать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства</li></ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• методами проектирования объектов лесного и лесопаркового хозяйства</li></ul>  | ПК-3 – способен обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства     |
| <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• использовать нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства</li></ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• нормативной базой при проектировании объектов лесопаркового хозяйства</li></ul> | ПК-4 - умеет использовать нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства |



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 «Основы лесопаркового хозяйства» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>новые технологические системы, средства и методы, предназначенные для решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>разрабатывать и проводить испытания новых технологических систем, средств и методов, предназначенных для решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве</li></ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>методами проектирования и разработки технологических систем для создания, эксплуатации и реконструкции лесопарковых насаждений</li></ul> | ПК-11 - способен к участию в разработке и проведении испытаний новых технологических систем, средств и методов, предназначенных для решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве |
|--|--|

## 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 3 зачетные единицы, общий объем часов 108, 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           | 54          |
| Форма контроля Экзамен- (7 семестр)        | 18          |

### Разделы дисциплины, виды, объем занятий и формы контроля

| Номер раздела, темы | Наименование разделов, тем дисциплины                                | Семестр | Количество часов |                      |                        |                       |
|---------------------|--|---------|------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|
|                     |  |         | Лекции           | Практические занятия | Самостоятельная работа | Подготовка к экзамену |
| 1                   | Организация лесного и лесопаркового хозяйства                        |         | 4                | 4                    | 16                     |                       |
| 2                   | Лесопарковый ландшафт, методы его изучения и технология формирования | 4       | 4                | 6                    | 16                     |                       |
| 3                   | Отраслевые стандарты для расчета рекреационной нагрузки              | 4       | 2                | 2                    | 6                      |                       |
| 4                   | Ведение лесокультурных работ   | 4       | 8                | 6                    | 16                     |                       |
|                     | Всего  |         | 18               | 18                   | 54                     | 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 «Основы лесопаркового хозяйства» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 6 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

## 2.2. Содержание дисциплины, структурированное разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### Темы и содержание лекций

| №      | Тема лекции  | Содержание лекции  | Кол-во часов |
|--------|--|--|--------------|
| 1      | Организация лесного и лесопаркового хозяйства                            | 1.Нормативы зеленых насаждений в городах и других населенных пунктах.<br>2.Основные принципы проектирования и организация ведения лесного хозяйства в городских и пригородных лесах.   | 2            |
| 2      | Лес и рекреационное лесопользование                                      | 1.Понятие рекреации, формы рекреационного использования лесов.<br>2.Показатели рекреационной нагрузки на лес.<br>3.Определение зелёных зон.<br>4.Определение лесопарковых частей в зеленых зонах.<br>5.Цели и задачи ведения хозяйства в лесопарках.                                       | 2            |
| 3      | Лесопарковый ландшафт  | 1.Определение лесопаркового ландшафта.<br>2.Типы лесопарковых ландшафтов.<br>3.Шкала рекреационной дигрессии насаждения.<br>4.Эстетическая оценка лесопаркового ландшафта.   | 2            |
| 4      | Технология формирования ландшафтов                                       | 1.Технология ландшафтно-санитарных рубок.<br>2.Техника, используемая при проведении уходов за насаждениями.<br>3.Отличие рубок формирования ландшафтов от санитарных рубок   | 2            |
| 5      | Отраслевые стандарты для расчета рекреационной нагрузки                  | 1.Рекреационная ёмкость территории.<br>2.Показатели рекреационной нагрузки.<br>3.Рекреационная посещаемость.   | 2            |
| 6      | Ведение лесного хозяйства в лесопарках и технология лесокультурных работ | 1.Проектирование мероприятий по формированию лесопарковых ландшафтов.<br>2.Состав и содержание проектной документации.<br>3.Виды рубок ухода в лесопарках.<br>4.Санитарные рубки<br>5.Ассортимент древесных растений рекомендуемых для декоративных целей.<br>6.Виды посадок в лесопарках. | 2            |
| 7      | Биотехнические мероприятия, назначаемые в лесопарках                     | 1.Виды противопожарных мероприятий.<br>2.Виды биотехнических мероприятий и их характеристика.  | 2            |
| 8      | Мероприятия по охране и защите леса от вредителей и болезней             | 1.Виды нарушения в лесопарках<br>2.Юридическая законодательная база об ответственности за них.   | 2            |
| 9      | Питомники декоративных древесных пород                                   | 1.Определение питомника.<br>2.Зонирование территории.<br>3.Технология посева, ухода за сеянцами древесных пород.   | 2            |
| 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 «Основы лесопаркового хозяйства» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 7 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

### Тема и содержание практических занятий

| № п/п    | Тема   | Содержание практического занятия  | Кол-во часов |
|----------|--|---|--------------|
| 1        | Методы определения рекреационных нагрузок в лесопарке                                    | 1.Определение рекреационной нагрузки. Знакомство с ГОСТ 56-100-95 «Методы и единицы измерения рекреационных нагрузок на лесные природные комплексы».<br>2.Величины, применяемые для характеристики рекреационной нагрузки (плотность, посещаемость, интенсивность).<br>3.Методы и единицы измерения.<br>4.Расчеты рекреационной нагрузки по формуле.  | 2            |
| 2        | Проектирование лесопарков. Генеральный план лесопарка. Зонирование территории лесопарков | 1. Архитектурно-планировочное задание.<br>2.Геодезический план в масштабе 1:2000 (границы, дороги, водоемы, ЛЭП, контуры насаждений).<br>3.Описание насаждений с характеристикой (Возраст, порода, ярус, подрост и т.д.).   | 2            |
| 3        | Ландшафтная таксация насаждений. Таксация полога древостоя                               | 1.Задачи ландшафтной таксации.<br>2.Показатели ландшафтной таксации. Сомкнутость полога; длина и ширина кроны; проходимость и просматриваемость; характер размещения деревьев; жизнеустойчивость насаждений; эстетическая оценка; оценка существующего ландшафта.<br>3.Таксация полога древостоя с заполнением всех показателей ландшафтной таксации.   | 2            |
| 4        | Организация работ по лесопарковому строительству   | 1.Строительство лесопарков по утвержденному проекту.<br>2.Разбивка дорожно-тропиночной сети, площадок для отдыха и спорта.<br>3.Благоустройство территории лесопарка.<br>4.Формирование ландшафтов (рубка и посадка деревьев и кустарников, посев газона, цветников).   | 2            |
| 5        | Формирование лесопарковых ландшафтов. Уход за ландшафтом                                 | 1.Планомерное поддержание и умножение природных ценностей ландшафта.<br>2.Предупреждение нежелательных изменений ландшафта в условиях его интенсивного использования (санитарные рубки леса, уборка мусора, лечение отдельных деревьев).<br>3.Система мероприятий, направленных на поддержание полезных свойств ландшафта в таком состоянии, при котором успешно выполняются возложенные на него социально-экономические функции. | 4            |
| 6        | Проектирование лесных культур в лесопарках.  | 1.Выбор древесных пород с учетом ландшафта.<br>2.Составление проекта лесных культур.  | 2            |
| 7        | Проектирование питомника декоративных пород.   | 1.Выращивание посадочного материала для создания лесопарков.<br>2.Подбор декоративных пород и особенности выращивания крупномерного посадочного материала в питомниках.   | 2            |
| 8        | Гербарий декоративных пород.   | 1.Декоративные породы деревьев и их формы.<br>2.Декоративные породы кустарников.<br>3.Определение и сбор, оформление гербария.  | 2            |
| 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 «Основы лесопаркового хозяйства» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 8 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

### Формы контроля самостоятельной работы студентов

| № темы или раздела | Содержание самостоятельной работы студентов   | Кол-во часов |
|--------------------|---|--------------|
| 1                  | Характеристика древостоев. Происхождение, рост и развитие леса. Естественноеизреживание древостоев и смена пород. Типы леса. Лес и среда. Понятие о лесопарковом ландшафте. Классификация лесопарковых ландшафтов. Основные характеристики лесопарковых ландшафтов. Лесная и ландшафтная таксация. Графический и документальный материалы таксации.   | 16           |
| 2                  | Сроки проведения посадочных работ древесных растений. Способы посадки древесных растений. Особенности посадки деревьев в сложных экологических условиях. Послепосадочный уход за древесными растениями Уход за древесными растениями в процессе их жизнедеятельности. Инженерные и плоскостные сооружения. Классификация дорожек и площадок. Основные материалы, используемые при строительстве дорожек и площадок. Материалы, их виды и свойства. Типы покрытий для дорожек и площадок разной функциональной нагрузки. Содержание дорожек и площадок. Малые архитектурные формы, сооружения и оборудование. Классификация и назначение. Малые архитектурные формы и сооружения утилитарного назначения. Малые архитектурные формы декоративного назначения. Садово-парковая мебель и специализированное оборудование. Содержание МАФ и оборудования. Водные устройства. Классификация, назначение, требования к обустройству водоемов. Искусственные водоемы и гидросооружения. Содержание водных устройств. Ограды. Их типы. Основные требования к оградкам, их функциональная нагрузка | 16           |
| 3                  | Рекреационная ёмкость территории. Показатели рекреационной нагрузки. Рекреационная посещаемость.  | 6            |
| 4                  | Проект производства работ. Приемка-сдача объекта в эксплуатацию. Эксплуатация лесопарков. Содержание лесопарковых ландшафтов. Содержание мелиоративной сети, сооружений и оборудования. Инвентаризация на лесопарковых объектах. Охрана в лесопарках. Задачи и права служб лесопаркового строительства.   | 16           |

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

#### Источник для самостоятельной работы

(\* - источник находится в библиотеке ЧелГУ или \*\* источник находится в электронной базе)

1. \* Ковязин, В. Ф. Основы лесного хозяйства [Текст] : лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / В. Ф. Ковязин, А. Н. Мартынов, А. С. Аникин. — Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2012. — 458 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература). — Прил.: с. 144-442. — ISBN 978-5-8114-1291-4.
2. \*\* Рекреационное лесоводство [Электронный ресурс]: методические указания для практических занятий студентов направления 250100 «Лесное дело» / сост.: В. Ф. Ковязин, В. А. Маханцева. — СПб.: СПбГЛТУ, 2013. — URL: 24 с. <http://e.lanbook.com/view/book/45355> (дата обращения 02.11.2015).





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 «Основы лесопаркового хозяйства» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 9 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

3. \*\* Миленин А. И. Рекреационное лесоводство [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2010. – 142 с.– URL: <http://e.lanbook.com/view/book/4548>(дата обращения 02.11.2015).

### Тема и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

| № п/п | Тема самостоятельной работы студентов  | Литература |
|-------|--|------------|
| 1     | Основные характеристики лесопарковых ландшафтов  | 1,2,3      |
| 2     | Ландшафтно-планировочный анализ территории. Изучить предложенный план участка. Провести анализ предложенной территории. Указать возможные пути реализации достоинств и недостатков участка.  | 2,3        |
| 3     | Рекреационная ёмкость территории. Показатели рекреационной нагрузки. Рекреационная посещаемость.   | 1,2,3      |
| 4     | Составить схему посадочных мест деревьев и кустарников, с учетом имеющихся насаждений. Указать функциональные нагрузки посадок. Исходя из видовой специфичности, определить сроки и методы посадочных работ, основные агротехнические мероприятия. | 1,2,3      |

#### Вопросы для самоконтроля

1. Виды использования лесов.
2. Лесопарковые ландшафты.
3. Оценка участка.
4. Понятие рекреационной емкости территории.
5. Расчет рекреационной нагрузки.
6. Право собственности и иные права на лесные участки.
7. Порядок (правила) использования лесов.
8. Методы составления схем рекреационной территории.
9. Методы посадочных работ.

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

| № | Контролируемые раз- | Код контролируемой компетенции/ | Наименование |
|---|---------------------|---------------------------------|--------------|
|---|---------------------|---------------------------------|--------------|



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 «Основы лесопаркового хозяйства» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

|                      |               |                        |               |
|----------------------|---------------|------------------------|---------------|
| Версия документа - 1 | стр. 10 из 18 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |
|----------------------|---------------|------------------------|---------------|

| п/п | дела дисциплины  | планируемые результаты обучения |   | оценочного средства |
|-----|--|---------------------------------|---|---------------------|
| 1.  | Организация лесного и лесопаркового хозяйства                        | Знать: ПК-3                     | специфику проектирования объектов лесного и лесопаркового хозяйства   | Тест                |
| 2   | Лесопарковый ландшафт, методы его изучения и технология формирования | Уметь: ПК-3                     | обосновать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства  |                     |
| 3   | Отраслевые стандарты для расчета рекреационной нагрузки              | Владеть: ПК-3                   | методами проектирования объектов лесного и лесопаркового хозяйства  |                     |
| 4   | Ведение лесокультурных работ   | Знать: ПК-4                     | нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства  | Реферат             |
| 5   | Организация лесного и лесопаркового хозяйства                        | Уметь: ПК-4                     | использовать нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства   |                     |
| 6   | Лесопарковый ландшафт, методы его изучения и технология формирования | Владеть: ПК-4                   | нормативной базой при проектировании объектов лесопаркового хозяйства   |                     |
| 7   | Отраслевые стандарты для расчета рекреационной нагрузки              | Знать: ПК-11                    | новые технологические системы, средства и методы предназначенные для решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве                                     | Тест                |
| 8   | Ведение лесокультурных работ   | Уметь: ПК-11                    | разрабатывать и проводить испытания новых технологических систем, средств и методов, предназначенных для решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве |                     |
| 9   | Организация лесного и лесопаркового хозяйства                        | Владеть: ПК-11                  | Методами проектирования и разработки технологических систем для создания, эксплуатации и реконструкции лесопарковых насаждений  |                     |

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 теста и реферата

| Оценка   | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
|--|---------------------|-------------------|--------|---------|
| Набранная сумма баллов (% от выполненных заданий) (макс – 100) | Менее 50            | 51-70             | 71-90  | 91-100  |



### 4.3. Типовые контрольные задания и темы рефератов

**1. Дикий тип сада** характеризуется тем, что:

- а) в нем преобладают симметричные, правильные формы;
- б) линии планировки – беспорядочные;
- в) наблюдается смещение стилей.

**2. Ширина дорожек** второстепенной значимости:

- а) 1,5 м;
- б) 0,5 м;
- в) 0,7 м;
- г) 1 м.

**3. Площадки, предназначенные для временно-го складирования материалов и инвентаря, для хозяйственных работ и другой деятельности,** относятся к:

- а) площадкам для пикника;
- б) строительным площадкам;
- в) хозяйственным площадкам;
- г) временным площадкам.

**4. Самым дорогим** типом покрытия является:

- а) асфальт;
- б) натуральный камень;
- в) керамическая плитка;
- г) клинкерный кирпич;
- д) бетон.

**5. Для парадных входов и подъездов автомобилей** используют следующий тип бетонных плит:

- а) вибролитая;
- б) вибропрессованная.

**6. К мягким** покрытиям относятся:

- а) набивные;
- б) травяные;
- в) деревянные;
- г) газоны;
- д) клинкерные.

**7. Для покрытия детской площадки** можно использовать:

- а) гравий;
- б) щебень;
- в) гравийный отсев;
- г) песок;
- д) натуральный камень;
- е) клинкерный кирпич;
- ж) кору.

**8. Глубина** ложа гравийной дорожки без бордюра в среднем равна:

- а) 60 см;
- б) 10 см;
- в) 15 см;
- г) дорожка устраивается без ложа;
- д) 30 см.



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 «Основы лесопаркового хозяйства» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 12 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

## Темы рефератов

1. Характеристика древостоев.
2. Происхождение, рост и развитие леса.
3. Естественное изреживание древостоев и смена пород.
4. Классификация лесопарковых ландшафтов.
5. Основные характеристики лесопарковых ландшафтов.
6. Малые архитектурные формы и сооружения утилитарного назначения.
7. Малые архитектурные формы декоративного назначения.
8. Садово-парковая мебель и специализированное оборудование.
9. Искусственные водоемы и гидросооружения.
10. Рекреационная ёмкость и рекреационная посещаемость территории.
11. Содержание лесопарковых ландшафтов.
12. Содержание мелиоративной сети, сооружений и оборудования.
13. Инвентаризация на лесопарковых объектах.
14. Основные материалы, используемые при строительстве дорожек и площадок.
15. Инженерные и плоскостные сооружения в лесопарках.

**Требования к выполнению и оформлению реферата.** Реферат выполняется индивидуально. Реферат должен быть структурирован. Во введении указывается актуальность выбранной темы, определяются цель и задачи реферативной работы. Основная часть содержит информацию по исследуемой проблеме. В конце работы обязательны выводы и правильно оформленный список литературы и ссылки на используемые ресурсы сети Интернет. К распечатанной копии реферата и его электронной копии рекомендуется отдельно приложить использованные графические материалы (схемы, картинки, фотографии), анимационные объекты (анимированные схемы), аудиозаписи, видеосюжеты по теме реферата.

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

**Оценка тестового контроля.** Планируемые результаты обучения считаются достигнутыми, если студент выполнил тестовые задания и набранная сумма баллов (от % выполненных заданий) не менее 50%.

**Оценка реферата (зачтено)** выставляется в том случае, если студент показывает умение реферировать научные и нормативные источники в рамках предложенной темы в соответствии с предъявленными к выполнению и оформлению реферата и выполнил их не менее чем на 50%.

**Процедура проведения экзамена в рамках бально-рейтинговой системы. Экзамен предполагает три этапа.**

Первый - тестовый контроль из 20 тестов. Продолжительность – 25 минут (выполняются заранее). Критерии оценивания: каждый правильный ответ – 1 балл. Максимальное количество баллов – 20. Тесты проводятся по 4 разделам. Максимальное количество баллов – 80.

На втором этапе студент защищает реферат, его защита происходит в ходе экзамена, а подготовка в течение семестра. Максимальное количество баллов – 20.

Критерии оценивания:

| Характеристики ответа  | Баллы |
|--|-------|
| Подготовленный реферативный обзор полностью соответствует плану задания. Студент хорошо, на память ориентируется в проработанных вопросах. | 20    |
| Подготовленный реферативный обзор не соответствует плану задания. Студент ориентируется в проработанных вопросах.                          | 10    |
| Подготовленный реферативный обзор не соответствует плану задания. Студент плохо ориентируется в проработанных вопросах.                    | 5     |



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 «Основы лесопаркового хозяйства» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 13 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

Реферат не подготовлен

0

Если студент не удовлетворен оценкой в рамках балльно-рейтинговой системы и не набрал необходимое количество баллов, то на третьем этапе он отвечает по билету, улучшая оценку.

### Перечень вопросов для экзамена

1. С какой целью перед началом проектных работ проводится ландшафтно-планировочный анализ участка?
2. Какие количественные характеристики участка необходимо учитывать при проведении ландшафтно-планировочного анализа участка?
3. Какие варианты размещения древесных растений существуют? На чем необходимо основывать выбор типа размещения?
4. Какие виды деревьев наиболее часто используются при строительстве и реконструкции лесопарковых комплексов в нашей природной зоне? Почему?
5. Какие виды кустарников наиболее часто используются при строительстве и реконструкции лесопарковых комплексов в нашей зоне? Почему?
6. Какие характеристики вида необходимо учитывать при определении сроков и методов посадки?
7. Какие природно-климатические характеристики необходимо учитывать при определении сроков и методов посадки?
8. На чем основана классификация малых архитектурных форм?
9. Чем навес отличается от беседки? Чем беседка отличается от павильона?
10. На чем основана классификация садовой скульптуры?
11. Каковы основные правила размещения садовой скульптуры и садовых строений?
12. В чем достоинства и недостатки деревянной уличной мебели?
13. В чем достоинства и недостатки кованной уличной мебели?
14. Какие способы устройства водоемов можно применять при устройстве объектов лесопаркового комплекса? Почему?
15. Какие гидротехнические сооружения можно применять при строительстве лесопарков? Ответ обоснуйте.
16. Какие материалы можно использовать при строительстве водных объектов в лесопарках? Почему?

**Итоговый балл** рассчитывается из баллов всех этапов.

#### **Критерии оценивания экзамена:**

(0-35) баллов – «не удовлетворительно»;

(35-65) баллов – «удовлетворительно»;

(65-87) баллов – «хорошо»;

(87-100) баллов – «отлично».

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.

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,



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 «Основы лесопаркового хозяйства» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

|                      |               |                        |               |
|----------------------|---------------|------------------------|---------------|
| Версия документа - 1 | стр. 14 из 18 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |
|----------------------|---------------|------------------------|---------------|

– 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. \* Ковязин, В. Ф. Основы лесного хозяйства [Текст] : лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / В. Ф. Ковязин, А. Н. Мартынов, А. С. Аникин. — Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2012. — 458 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература). — Прил.: с. 144-442. — ISBN 978-5-8114-1291-4.
2. \*\* Рекреационное лесоводство [Электронный ресурс]: методические указания для практических занятий студентов направления 250100 «Лесное дело» / сост.: В. Ф. Ковязин, В. А. Маханцева. — СПб.: СПбГЛТУ, 2013. — URL: 24 с. <http://e.lanbook.com/view/book/45355>(дата обращения 02.11.2015).

### **Дополнительная литература:**

3. \*\* Миленин А. И. Рекреационное лесоводство [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2010. — 142 с. — URL: <http://e.lanbook.com/view/book/4548>(дата обращения 02.11.2015).



## 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: <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 характеристике ландшафтных оценок целесообразно использовать следующий терминологический минимум.

**Санитарно-гигиеническая оценка** характеризует пригодность территории по условиям ее комфортности для пребывания человека, дается в результате периодических наблюдений за состоянием в течение длительного времени. Оценка включает две группы условий: микро-климатические и теллурические.

**Микроклиматические** характеризуются показателями теплоощущений, определяемыми температурой и влажностью воздуха, участки оцениваются по инсоляции и ветровому режиму в различных ТПС.

**Теллурические условия** характеризуются составом воздуха, оказывающим влияние на организм через дыхательные пути. Сюда относятся такие показатели, как: фитонцидность и ионизация воздуха, а также наличие паров скипидара, ароматических веществ, насыщенность озоном.

### Шкала санитарно-гигиенической оценки в лесопарковой практике опирается на степень захламленности территории участка

**1-й класс** - участок в хорошем санитарном состоянии, воздух чистый, Хорошая проветриваемость, отсутствие шума, паразитов, густых зарослей подроста или подлеска. Имеют место ароматические запахи, сочные краски, лесные звуки.

**2-й класс**- участок в сравнительно хорошем санитарном состоянии, незначительно захламлен и замусорен, воздух несколько загрязнен, шум периодический или отсутствует.

**3-й класс**- участок в плохом санитарном состоянии, захламлен мертвой древесиной, замусорен. Имеются места свалок мусора, карьеры, ямы, сильно загрязненный воздух, в т. ч. неприятные запахи. Местоветреное, сильно затененное, высокий уровень шума, наличие паразитов, избыточного увлажнения, густых зарослей подроста или подлеска и трав, не характерных для данного типа леса.

**Рекреационная оценка** характеризует пригодность территории для организации различных видов отдыха и оценивается по таким критериям, как: проходимость (от 1-го класса - со свободным передвижением во всех направлениях - до 3-го, затрудненного во всех направлениях), а также наличием дорог, возможностью организации различных видов отдыха, наличием водных пространств, удобством связи с городом или учреждением отдыха.



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 «Основы лесопаркового хозяйства» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 16 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

**1-й класс**- участки, имеющие 1-й класс проходимости, обеспеченные благоустроенными пешеходными дорогами, позволяющие организовать не менее 3-х видов отдыха, находящиеся вблизи водоемов и примыкающие к жилой застройке или учреждению отдыха.

**2-й класс** - участки, имеющие 2-й класс проходимости, обеспеченные благоустроенными пешеходными дорогами, позволяют организовать не менее двух видов отдыха, водоемы удалены, пешеходная доступность от жилой застройки или учреждения отдыха до 30 мин.

**3-й класс**- участки, имеющие 2-й класс проходимости, имеются благоустроенные тропы, возможна организация одного вида отдыха, водоемы удалены, пешеходная доступность до 1 часа.

**4-й класс**- участки, имеющие 3-й класс проходимости, лишены дорог, удалены от водоемов, пешеходная доступность более 1 часа.

**Эстетическая оценка** определяет степень красоты, живописности, гармоничности лесопаркового ландшафта. Эстетическое качество открытых пространств оценивается отдельно. Для оценки водоемов учитывают характер берегов, их удобство для отдыха, доступность водной поверхности, окружающая растительность. Каждый выдел относят к соответствующему типу пейзажа, однако шкалы разработаны только для двух - лес и открытые пространства.

#### **Лес**

**1-й класс** - хвойные и лиственные насаждения I-II классов бонитета, расположенные на сухих, хорошо дренированных и богатых плодородных почвах, из групп типов леса сложной, зеленомошной (серий кисличной и брусничной) и лишайниковой с разнообразным живым напочвенным покровом, с хорошей проходимостью по участку, со здоровым, красивым подростом или подлеском средней густоты, отсутствием на участке захламленности и мертвого леса.

**2-й класс** - насаждения среднего класса бонитета (II-III классов) с участием ольхи и осины до 5 единиц состава, расположенные на слабодренированных слабоувлажненных, средних по плодородию почвах, черничной серии зеленомошной группы и долгомошной группы типов леса, с густым или угнетенным подростом или подлеском, с частичной захламленностью до 5 м<sup>3</sup> на 1 га.

**3-й класс** - пониженные заболоченные места, насаждения IV-V классов бонитета с преобладанием ольхи и осины, а также хвойные с плохой развитой кроной и наличием захламленности и сухостоя от 5,0 м<sup>3</sup> на 1 га.

#### **Открытые пространства**

**1-й класс** - открытые площади полей, прогалин среди леса небольших размеров до 1,0 га на хорошо дренированных свежих и сухих почвах; открытые пространства на тех же почвах со сложными извилистыми границами площадью от 1,0 до 3,0 га, с декоративными опушками, хорошо выраженным рельефом при наличии декоративных единичных деревьев или сформировавшихся древесно-кустарниковых групп; небольшие красочные водоемы и водные пространства с ясно выраженными берегами, обрамленные декоративной растительностью.

**2-й класс** - открытые пространства больших размеров с конфигурацией границ простой формы, водные пространства, обрамленные малодекоративной растительностью, участки, заросшие кустарниками без древесной растительности.

**3-й класс** - необлесившиеся вырубки, пашни, электротрассы, хозяйственные дворы, неозелененные усадьбы, болота, и другие открытые площади и водоемы с низкой декоративностью.

**Класс устойчивости** характеризует состояние насаждений, степень их толерантности к воздействию антропогенных факторов на момент оценки, качество роста и развития, уровень естественного возобновления:

**1 класс** – насаждения здоровые, хорошего роста. Подрост, подлесок и ЖНП хорошего качества. Здоровых деревьев в хвойных насаждениях не менее 90, а в лиственных – не менее 70 %.





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 «Основы лесопаркового хозяйства» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 17 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

*2 класс* – насаждения с замедленным ростом, рыхлым строением кроны, у части деревьев бледная окраска хвои и листьев. Подрост отсутствует, подлесок неблагоприятный, ЖНП частично вытоптан, почва уплотнена. Здоровых деревьев в хвойных насаждениях от 71 до 90%, в лиственных – 51-70%.

*3 класс* – насаждения с резко ослабленным ростом. Подрост отсутствует, подлесок и ЖНП вытоптаны, почва более уплотнена. Имеются механические повреждения деревьев и следы действия вредителей, болезней. Здоровых деревьев в хвойных насаждениях от 51 до 70%, в лиственных – 31-50%.

*4 класс* - насаждения с прекратившим ростом. Подрост отсутствует, подлесок и ЖНП отсутствует или представлен сорной растительностью. Почва сильно уплотнена. Здоровых деревьев в хвойных насаждениях менее 50%, в лиственных – 30%.

**Оценка деградации лесной среды (рекреационная дигрессия)** характеризует устойчивость природного комплекса (биогеоценоза) к рекреационным нагрузкам с учетом изменения плотности почвы, изменения травянистой растительности, как одного из основных индикаторов степени нарушения биогеоценоза.

*1-я стадия* - признаков нарушения лесной среды нет, рост и развитие деревьев и кустарников нормальные, механические повреждения отсутствуют, подрост разновозрастный и подлесок жизнеспособные, моховой и травянистый покров характерные для данного типа леса, подстилка пружинящая не нарушена, плотность почвы 0,9-1,0 г/см<sup>2</sup>. Регулирование рекреации не требуется.

*2-я стадия* - незначительное изменение лесной среды и ухудшение роста и развития деревьев и кустарников, единичные механические повреждения, подрост разновозрастный и подлесок жизнеспособные, средней густоты, имеется до 20% поврежденных и усохших экземпляров.

Проективное покрытие мхов до 20%, травяного покрова – до 80%, в т. ч. 10% луговых видов трав, нарушение подстилки незначительное, почва и подстилка слегка уплотнены и нарушены, отдельные корни обнажены, вытоптан до минеральной части почвы 5% площади, плотность почвы 1,01-1,25 г/см<sup>2</sup>. Требуется незначительное регулирование рекреации.

*3-я стадия* - значительное изменение лесной среды, рост и развитие деревьев ослабленные, до 10% стволов с механическими повреждениями, подрост разновозрастный и подлесок угнетены, средней густоты или редкий, 21-50% поврежденных или усохших экземпляров. Мхи у стволов деревьев, проективное их покрытие 5-10%, травяного покрова – 70-60%, в т. ч. 20% луговой растительности, появляются сорняки, подстилка и почва значительно уплотнены, довольно много обнаженных корней деревьев, вытоптан до минеральной части почвы 6-40% площади, плотность почвы 1,26-1,30 г/см<sup>2</sup>. Требуется значительное регулирование рекреации.

*4-я стадия* - сильно нарушена лесная среда, древостой куртинно-лугового типа, деревья значительно угнетены, 11-20% стволов с механическими повреждениями, подрост и подлесок нежизнеспособные, сохранились преимущественно в куртинах, редкий или отсутствует, поврежденных и усохших экземпляров более 50%. Мхи отсутствуют, проективное покрытие травяного покрова 59-49%, в т. ч. 50% луговых видов, много обнаженных корней деревьев, подстилка на открытых местах отсутствует, вытоптан до минеральной части почвы 41-60% площади, плотность почвы 1,31-1,40 г/см<sup>2</sup>. Требуется строгий режим рекреации, возможна постановка участка «на отдых» или проектирование по парковому типу.

*5-я стадия* - лесная среда деградировала, древостой изрежен, куртинно-лугового типа деревья сильно ослаблены или усыхают, более 20% с механическими повреждениями.

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 картированием лесопарков.



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 «Основы лесопаркового хозяйства» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 18 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

## **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.
- Программа Гослесфонд, версия 6.3

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.