


|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |



**УТВЕРЖДЕНО**  
 решением Ученого совета института  
 медицины, экологии и физической культуры  
 17 июля 2023 г., протокол № 9/250  
 Председатель / В.И.Мидленко /  
 17.05.2023 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

|            |   |
|------------|---|
| Дисциплина | <b>РЕГИОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ВЕДЕНИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА</b> |
| Факультет  | <b>Экологический</b>                                  |
| Кафедра    | <b>Лесного хозяйства</b>                              |
| Курс       | <b>2</b>  |

Направление подготовки: **35.04.01 Лесное дело (уровень магистратуры)**

Профиль: **Лесоводство и лесопользование**

Форма обучения: **очная**


Дата введения в учебный процесс УлГУ: **« 1 » сентября 2023 г.**


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Сведения о разработчиках:

| ФИО                       | Кафедра           | Должность,<br>ученая степень, звание             |
|---------------------------|-------------------|--|
| Битяев Сергей Геннадьевич | Лесного хозяйства | Мастер леса ИП Битяев Г.И.,<br>доцент, к.с.-х.н. |

|   |
|---|
| <b>СОГЛАСОВАНО</b><br>Заведующий кафедрой лесного хозяйства   |
| <br>подпись, / Л.И.Загидуллина/<br>расшифровка подписи<br>16 мая 2023 г. |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

## 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** ознакомить магистров с влиянием хозяйственных мероприятий на лесные и урбоэкосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, защитные и иные полезные функции лесов в условиях Ульяновской области.

**Задачи освоения дисциплины:** освоить современные методы разработки и реализации мероприятий при решении профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от региональных особенностей, целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Региональные системы ведения лесного хозяйства» относится к профессиональным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.05).


Освоение дисциплины базируется на знаниях, приобретенных в рамках изучения таких предшествующих дисциплин, как: Управление проектами в профессиональной деятельности, Правовые и социальные аспекты устойчивого лесопользования, Биологические системы в лесном и лесопарковом хозяйстве, Экономика и организация в лесном комплексе, Лесная биоэнергетика, Теория интродукции и акклиматизации древесно-кустарниковых растений, Рекреационное лесопользование, Мониторинг лесных пожаров и лесозащитных работ, Сертификация лесопользования и лесопользования, Оценка состояния лесного сектора региона, а также прохождении технологической (проектно-технологической) практики.

Дисциплина является сопутствующей для дисциплин: Институциональная организация управления лесами, Математическое моделирование лесных экосистем, Многоцелевое лесопользование, Лесные плантации, Прогрессивные технологии лесозаготовок и лесопромышленного производства, Основы лесной рекультивации и формирования ландшафтов, Леса высокой природоохранной ценности.


Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины, могут быть использованы при последующем прохождении преддипломной практики и выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

## 3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

| Код и наименование реализуемой компетенции   | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций  |
|--|---|
| ПК 2 Способность разрабатывать и реализовывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и урбо- экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств лесов | <b>Знать:</b> интересы различных групп населения при использовании лесов. Основы государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в Российской Федерации.<br><b>Уметь:</b> назначать необходимые мероприятия по охране, защите, воспроизводству лесов ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций. |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

|  |   |
|--|---|
|  | <b>Владеть:</b> порядком расчётов основных значений мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов.  |
| ПК 3 Готовность к разработке и реализации мероприятий при решении профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций            | <b>Знать:</b> глобальные цели международной лесной политики и концептуальные основы лесной политики РФ.<br><b>Уметь:</b> разрабатывать основные направления использования и воспроизводства лесов региона в целях увеличения покрытой лесной растительностью площади и повышение доли лесных насаждений ценных древесных пород.<br><b>Владеть:</b> набором испытанных перспективных лесобразующих древесных пород интродуцентов, прошедших акклиматизацию в регионе |
| ПК 4 Готовность к осуществлению контроля за соблюдением технологической дисциплины и правильной эксплуатацией технологического оборудования, сооружений инфраструктуры, поддерживающей оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства | <b>Знать:</b> количественные и качественные изменения состояния лесов за ревизионный период .<br><b>Уметь:</b> осуществлять анализ существующего состава лесов по их целевому назначению, эстетической и экологической ценности ландшафтов.<br><b>Владеть:</b> критериями оценочных показателей при проведении оценочных работ лесоустройства и составления лесохозяйственных регламентов лесничества.  |
| ПК-6 Готовность использовать элементы экономического анализа при организации практической деятельности, идти на умеренный экономический риск, оценивать затраты и результаты деятельности  | <b>Знать:</b> элементы экономического анализа<br><b>Уметь:</b> использовать элементы экономического анализа при организации практической деятельности, оценивать затраты и результаты деятельности.<br><b>Владеть:</b> навыками использования экономического анализа при организации практической деятельности, оценивать затраты и результаты деятельности.  |
| ПК-7 Готовность к осуществлению контроля использования лесов в границах лесничества  | <b>Знать:</b> существующую на сегодняшний день законодательную базу, позволяющую осуществлять контроль использования лесов в границах лесничества;<br><b>Уметь:</b> осуществлять контроль использования лесов в границах лесничества при осуществлении лесохозяйственных мероприятий;<br><b>Владеть:</b> выборочно-статистическими методами контроля состояния лесного фонда Ульяновской области.   |
| ПК-8 Способность анализировать состояние и динамику показателей качества и эффективности объектов профессиональной деятельности отдельных организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований                       | <b>Знать:</b> основные показатели качества и эффективности объектов профессиональной деятельности;<br><b>Уметь:</b> анализировать состояние и динамику показателей качества и эффективности объектов профессиональной деятельности;<br><b>Владеть:</b> навыками использованием методов и средств исследований при анализе состояния и динамике показателей качества и эффективности объектов профессиональной деятельности.   |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

#### 4 ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

**4.1 Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) – 3 ЗЕТ**

**4.2 Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах):**


| Вид учебной работы  | Количество часов<br>(форма обучения - очная)  |   |
|---|---|---|
|   | Всего по плану  | В т.ч. по семестрам   |
|   |   | 3   |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем  | 18  | 18  |
| Аудиторные занятия:   | 18  | 18  |
| лекции  | -   | -   |
| семинары и практические занятия   | -   | -   |
| лабораторные работы, практикумы   | 18  | 18  |
| Самостоятельная работа  | 90  | 90  |
| Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов) | Тестирование, устный опрос, проверка конспектов, деловая игра, проверка отчетов по лабораторным работам | Тестирование, устный опрос, проверка конспектов, деловая игра, проверка отчетов по лабораторным работам |
| Курсовая работа   | -   | -   |
| Виды промежуточной аттестации   | зачет   | зачет   |
| Всего часов по дисциплине   | 108   | 108   |

*\*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.*


**4.3 Содержание дисциплины (модуля). Распределение часов по темам и видам учебной работы**

Форма обучения – очная

| Наименование разделов и тем   | Всего | Виды учебных занятий |                                      |                        | Форма текущего контроля знаний |
|---|-------|----------------------|--------------------------------------|------------------------|--------------------------------|
|   |       | Аудиторные занятия   |                                      | Самостоятельная работа |                                |
|   |       | Лабораторные занятия | В т.ч. занятия в интерактивной форме |                        |                                |
| <b>Раздел 1. Социально-экономическая оценка использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов региона</b> |       |                      |                                      |                        |                                |
| 1.1. Введение в дисциплину. Характеристика состояния лесов региона и их использование                         | 2     | 2                    | 2                                    | 6                      | Устный опрос                   |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

|  |     |    |    |    |                    |
|--|-----|----|----|----|--------------------|
| 1.2.Лабораторная работа №1. Изучение основных параметров древостоя   | 2   | 2  | 2  | 6  | Тест, отчет        |
| 1.3.Лабораторная работа №2. Промысловая оценка запасов дикорастущих ягод в регионе.  | 10  | 2  | 2  | 6  | Тест, отчет        |
| 1.4.Лабораторная работа №3. Учет и оценка естественного возобновления в лесах региона  | 10  | 2  | 2  | 6  | Тест, отчет        |
| 1.5.Лабораторная работа №4. Проектирование сплошных рубок в лесах региона.   | 10  | 2  | 2  | 6  | Тест, отчет        |
| 1.6.Лабораторная работа №5. Проектирование рубок ухода за лесом в регионе  | 10  | 2  | 2  | 6  | Тест, отчет        |
| 1.7.Лабораторная работа №6. Анализ мероприятий, проведенных в регионе по охране и защите лесов   | 10  | 2  | 2  | 6  | Тест, отчет        |
| <b>Раздел 2. Характеристика лесосырьевого потенциала и его использования, определение потребности общества в лесах и лесных ресурсах</b> |     |    |    |    |                    |
| 2.1.Характеристика экологического, санитарно-оздоровительного потенциала лесов Ульяновской области                                       | 10  | -  | -  | 6  | Тест, конспект     |
| 2.2.Характеристика использования лесов Ульяновской области по видам использования.   | 10  | -  | -  | 6  | Тест, конспект     |
| 2.3.Основные потребители древесины и других лесных ресурсов, инвестиционные проекты освоения лесов.                                      | 5   | -  | -  | 6  | Тест, конспект     |
| 2.4.Деловая игра «Оформление прав использования лесов для строительства линейного объекта»   | 7   | 2  | -  | 6  | Деловая игра       |
| <b>Раздел 3. Оценка экономической эффективности реализации мероприятий по осуществлению планируемого освоения лесов</b>                  |     |    |    |    |                    |
| 3.1.Количественные и качественные целевые показатели улучшения состояния лесов   | 1   | 1  | 1  | 6  | Тест, устный опрос |
| 3.2.Повышение точности учета лесных ресурсов в регионе, обеспечение контроля за соблюдением лесного законодательства                     | 10  | -  | -  | 6  | Тест, конспект     |
| 3.3.Деловая игра «Проведение лесоустроительных работ на арендованном лесном участке»   | 11  | 1  | 2  | 6  | Деловая игра       |
| Итого  | 108 | 18 | 18 | 90 |                    |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

## 5 СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

*Лекционные занятия не предусмотрены УП.*

## 6 ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

### Раздел 1. Социально-экономическая оценка использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов региона

#### 1.1. Введение в дисциплину. Характеристика состояния лесов и их использования (активный семинар)

##### **Вопросы к теме:**

1. Природно-климатические условия, растительность, лесистость Ульяновской области.
2. Структура лесничеств региона.
3. Показатели лесов, расположенных на землях лесного фонда и землях иных категорий, распределение их площади по лесным районам.
4. Структура лесных насаждений по группам древесных пород и группам возраста.
5. Показатели эксплуатационных лесов региона.
6. Анализ существующего состава лесов по их целевому назначению, эстетической и экологической ценности ландшафтов.
7. Характеристика состояния лесов, расположенных на землях особо охраняемых
8. природных территорий федерального, регионального и местного значения и
9. динамика их изменения.
10. Количественная и качественная оценка изменений состояния лесов
11. Изученность лесов региона.
12. Проведение лесоустроительных работ.
13. Изменение площади земель лесного фонда и запаса древесины за межучётный период.

#### 1.2. Лабораторная работа №1. Изучение основных параметров древостоя


(Выездное занятие на лесном участке, предназначенном для осуществления научно-исследовательской и образовательной деятельности).

**Цель работы:** изучить основные параметры древостоя.

**Оборудование:** тетрадь для лабораторных работ; справочная литература; ручка, карандаш, линейка; индивидуальное задание; таксационные описания участка; мерные вилки, мерные ленты, высотомеры, буссоли, возрастной буров, топоры.

##### **Ход работы:**

1. В натуральных условиях на лесном участке, используя необходимое оборудование, определить породу, высоту, диаметр, возраст насаждений на участке.
2. По запасу древесины и по отдельным породам определите формулу состава пяти древостоев, пользуясь данными левой половины табл. 1.
3. Затем с учетом вырубленного при уходе за лесом запаса (в %) определите новый состав древостоя. Для этого сначала вычислите количество оставшейся на лесосеке древесины после рубок ухода по породам. Проверьте, все ли древесные породы сохранились и все ли подвергались вырубке? Если в аналогичной правой стороне таблицы в графе древесной породы стоит прочерк, то она не подвергалась рубке и ее запас сохранен таким же, как до рубок. Наоборот, если указано 100%, то порода вырублена полностью.
4. Используя данные табл. 2,3,4,5 по запасу древесины, по древесным породам, высоте, бонитету и происхождению определите формулу состава древостоя, возраст дре-

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

востоя, возрастную структуру, форму древостоя.

5. Определите полноту чистого древостоя, класс бонитета и класс товарности, используя данные табл. 6 и табл. 3-5

**Вопросы для повторения:**

1. Назовите характерные черты леса и основные его функции.
2. Дайте характеристику основным компонентам леса: древостою, подросту, подлеску, подгону, напочвенному покрову.
3. Как подразделяются леса в ботанико-экологическом отношении?
4. Что обозначают следующие таксационные характеристики древостоя: формула состава, возраст, возрастная группа, форма, ярус, класс бонитета, полнота, класс товарности?
5. Что такое лесной фонд, лесные и нелесные земли?
6. Как организованы лесные массивы?

**Результат работы:** изучить основные параметры древостоя; ответить письменно на поставленные вопросы. Представить отчет.

**1.3. Лабораторная работа №2. Промысловая оценка запасов дикорастущих ягод в регионе.**

**Цель работы:** провести оценку запасов дикорастущих ягод в регионе.

**Оборудование:** тетрадь для лабораторных работ; справочная литература; ручка, карандаш, линейка; таксационные описания лесничеств; индивидуальное задание.

**Ход работы.** Общими требованиями для отнесения выделов с наличием зарослей ягодных растений к промысловым являются: площадь (редуцированная) не менее 0,5 га, низкая густота подлеска и наличие подроста не более 2 тыс. шт./га.

Определение урожая и запасов грибов производят без натурной таксации с помощью нормативной таблицы. Типы леса и типы условий местопроизрастания, принимаемые к расчету как наиболее богатые грибами, выбирают из материалов лесоустройства в соответствии с нормативной таблицей, используя для этого таксационные описания или сводные ведомости: «Итоговые таблицы классов возраста», раздел «Распределение покрытых лесом земель в пределах хозсекций и классов возраста по группам типов леса».


К расчету запасов грибов не берут насаждения полнотой более 0,8, лиственные молодняки до 10-летнего и ельники до 20-летнего возраста (как низкопродуктивные грибные угодья). Из расчета пользования недревесными ресурсами леса исключают также все насаждения в возрасте рубки.

**Задание 1. Определение площади промысловых зарослей дикорастущих ягодников.**

В соответствии с вышеприведенными нормативами из таксационных описаний для земляники лесной и малины выберите по 10 выделов, наиболее соответствующих промысловым зарослям и угодьям. Все полученные сведения занесите в ведомость (табл.1).

Таблица 1 - Ведомость промысловых ягодных и грибных угодий

| Квартал | Выдел | Площадь, га | Покрытие, % | Редуцированная площадь, га | Характеристика насаждения |              |         |          |
|---------|-------|-------------|-------------|----------------------------|---------------------------|--------------|---------|----------|
|         |       |             |             |                            | Состав                    | Возраст, лет | Полнота | Тип леса |
|         |       |             |             |                            |                           |              |         |          |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

Так как нормативные таблицы среднегодовой урожайности ягодников составлены для угодий с плотным (80-100%) покрытием ягодными растениями, учтенные по таксационным данным площади надо редуцировать на средний процент покрытия ягодника. Редуцированию подлежат только те площади, которые отвечают критериям промысловых.

**Задание 2. Расчет возможных объемов ежегодных заготовок дикорастущих ягод**

Определите возможный объем ежегодных заготовок ягод, исходя из найденной вами редуцированной площади ягодника и с учетом конкуренции. Примите в расчет также следующие сведения: протяженность дорог района 1,2 км на 1 тыс. га; численность населения - городского 20 тыс. человек, сельского 10 тыс.; на территории района в среднем в год всеми предприятиями заготавливается 10 т ягод. Если вычисленный промысловый запас ягод не превышает этот показатель, то предприятие будет работать в условиях жесткой конкуренции. Для расчета плодоношение дикорастущих ягод принимается на уровне «хорошо».

**Ход расчета:**

1. Используя показатели нормативной таблицы, определите биологический и эксплуатационный запас ягод. Для этого показатель среднегодового урожая ягод в данном типе леса умножают на имеющуюся ягодоносную площадь. Эксплуатационный запас составляет 50% от биологического. Необходимо сделать поправку на уровень плодоношения ягодника. При обильном урожае показатель эксплуатационного запаса надо увеличить в 2,5 раза, при хорошем - в 2,0 раза, а при слабом уменьшить в 2,5 раза.

2. Вычислите доступный для освоения запас ягод, исходя из транспортной освоенности территории или протяженности дорог. Заросли ягодников доступны в 5-километровой зоне вдоль дорог всех категорий. Поэтому наличие двух и более километров дорог на 1 тыс. га свидетельствует о полной доступности территории. В случае меньшей протяженности дорог вводится коэффициент доступности, и на эту величину снижаются эксплуатационные запасы ягод. Например, если протяженность дорог 1,6 км на 1 тыс. га, то коэффициент доступности будет равен 0,8 (1,6 : 2,0).


3. Определение объемов частных заготовок проводят из расчета числа городских и сельских жителей. В среднем на одного городского жителя приходится 1 кг ягод, а сельского - 2 кг, заготавливаемых ими для личных нужд. В общем объеме частных заготовок преобладают ягоды клюквы (40%), брусники (30%), черники (20%) и голубики (10%). Исчисленный объем частных заготовок вычитается из величины доступного запаса ягод.

**Вопросы для повторения:**

1. Что такое пищевые ресурсы леса?
2. Дайте характеристику медоносным растениям, лесному пчеловодству и его продуктам на территории Ульяновской области.
3. Какую роль в лесном хозяйстве играют кормовые растения?
4. Охарактеризуйте видовой состав лекарственных, пряно-ароматических, эфирномасличных, ядовитых и жирномасличных растений леса на территории Ульяновской области.
5. Что такое технические растения? Какие виды технических растений встречаются на территории Ульяновской области.
6. Возможные и фактические объемы заготовки живицы.
7. Возможные и фактические объемы заготовки недревесных, пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений.

**Результат работы:** провести расчет оценки запасов дикорастущих ягод в регионе; сделать вывод об их промысловом использовании; ответить письменно на поставленные вопросы. Представить отчет.



|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

#### 1.4. Лабораторная работа №3. Учет и оценка естественного возобновления в лесах региона.

**Цель работы:** провести учет и оценить успешность естественного возобновления в лесу.

**Оборудование:** тетрадь для лабораторных работ; справочная литература; ручка, карандаш, линейка; индивидуальное задание;

**Ход работы.** При выполнении лабораторной работы необходимо вспомнить краткие теоретические сведения из курса лесоводства об учете и оценке естественного возобновления леса. При перечеке молодого поколения леса оно подразделяется на следующие категории: всходы - древесные растения в возрасте до 1 года (появились в год учета); самосев - юное поколение леса высотой до 0,25 м (ель, пихта) и до 0,5 м (сосна, лиственница и лиственные породы) в северных районах России. К самосеву иногда относят деревца в возрасте от 2 до 10 лет; **подрост** - молодые деревца старше 5-10 лет и большей высоты, чем самосев. Верхней границей подроста считают деревца с диаметром 6 см на высоте груди (1,3 м). Наиболее важной категорией в естественном возобновлении является подрост. Подрост по высоте подразделяется на три группы: мелкий (высота до 0,5 м), средний (высота от 0,51 до 1,5 м) и крупный (высота более 1,5 м).

При перечеке подроста необходимо учитывать породу, высоту, происхождение (семенное или вегетативное). Качественная сторона подроста оценивается по шкале И.С. Мелехова: ББ - благонадежный физиологически, безукоризненный в техническом отношении; БД - благонадежный физиологически, но дефектный технически; Сом - сомнительный, потенциальные возможности которого в данный момент трудно определить; Н - неблагонадежный; Сух - сухой.

Данные о количестве всходов, самосева и подроста пересчитываются на 1 га по формуле:  $N = n * 10000 / P$ , где  $N$  - количество всходов, самосева и подроста на 1 га;  $n$  - количество всходов, самосева и подроста на учетных площадках;  $P$  - площадь учетных площадок, м.

В Ульяновской области в качестве подроста в основном выступает сосна. Для успешного возобновления необходимо наличие на вырубке мелкого подроста сосны не менее 5,0 тыс. экз./га, среднего не менее 3,0, а крупного не менее 2,0. На таких участках следует применять технику и технологию, обеспечивающие необходимый процент сохранности подроста.

##### **Задание:**

1. По данным естественного возобновления леса по отдельным породам (табл. 8) определите количество молодого поколения леса по породам на 1 га и состав молодняк на участке. Каждый студент анализирует данные учета подроста только по одной древесной породе и по одной категории крупности.


2. По полученным данным сделайте оценку достаточности естественного возобновления.

3. Постройте графики распределения подроста (%) по качественному состоянию и группам высоты. По каждому графику с лесоводственных позиций дайте краткий анализ.

4. Дайте письменный ответ на следующие вопросы: Как полог соснового и березового леса влияет на состояние подроста? Какой полог наиболее благоприятен для развития подроста?

##### **Вопросы для повторения:**

1. Что такое естественное и искусственное возобновление леса?
2. Из каких этапов складывается процесс семенного возобновления леса?
3. От каких факторов зависит успешность семенного возобновления?
4. Что такое вегетативное размножение и возобновление леса?
5. Назовите виды естественного вегетативного возобновления.

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

6. Какие древесные породы обладают наиболее высокой порослевой способностью?
7. Назовите признаки деревьев порослевого возобновления.
8. В чем различие между предварительным, последующим и сопутствующими видами возобновления леса?
9. Как производится учет и оценка естественного возобновления леса под пологом леса, на вырубках и гарях?
10. Какие причины вызывают смену пород?
11. Для ели и сосны укажите оптимальные величины численности и встречаемости подроста для формирования будущего древостоя. Сравните с густотой лесных культур.

**Результат работы:** провести учет естественного возобновления леса согласно индивидуальному заданию и оценить его успешность; ответить письменно на поставленные вопросы. Представить отчет.

#### 1.5. Лабораторная работа №4. Проектирование сплошных рубок в лесах региона.

**Цель работы:** спроектировать проведение сплошной рубки на выбранном участке.

**Оборудование:** тетрадь для лабораторных работ; справочная литература, таксационные описания лесничеств; ручка, карандаш, линейка; индивидуальное задание.


**Ход работы:** По таксационным данным подобрать лесной участок под сплошную рубку с учетом основных организационных моментов. При этом выписать в лабораторную тетрадь таксационные данные, в которой указать лесничество, группу лесов, квартал, выдел, площадь выдела, состав древостоя по ярусам, класс возраста и возраст, средние показатели высоты и диаметра по ярусам, класс бонитета, полноту, тип леса и лесорастительных условий, запас на 1 га и на выделе, а также особые отметки: распределение деревьев, подроста, подлеска и т.д.. При подборе лесного участка необходимо учесть следующие моменты:

- сплошные рубки проводят только в спелых древостоях;
- сплошнолесосечные рубки назначаются в тех случаях, когда они целесообразны по лесоводственным соображениям и гарантируют восстановление леса. В эксплуатационных лесах рубки проводят в основном с целью получения древесины, используя способы рубок, которые обеспечивают эффективное применение лесозаготовительной техники и способствуют восстановлению лесов;
- основными организационными моментами при сплошнолесосечных рубках являются: источники обсеменения, направление лесосеки, направление рубки, способ примыкания, срок примыкания, ширина и площадь лесосеки, воздействие на почву, дополнительные мероприятия;
- важным организационным моментом является очистка мест рубок от порубочных остатков, она проводится огневым, безогневым или комбинированным способом.

1. Результаты выбора лесных участков запишите в виде табл. 2. Способы рубки, трелевки и очистки лесосек укажите в соответствии с требованиями «Правил заготовки древесины», утвержденных приказом МПР РФ № 184 от 16 июля 2007 г. В таблице укажите организационно-технические показатели, учитывая, что преобладающими ветрами для условий Ульяновской области являются ветры западного направления.

2. Зарисуйте увеличенную схему лесного участка, проведите в нем нарезку лесосек и укажите направление лесосеки, направление рубки и направление ветра.

3. Если очистка лесосек проводится сжиганием порубочных остатков в кучах, то как это отразится на возобновление леса в сосняке лишайниковом, ельнике кисличном,

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

сосняке разнотравном?

Таблица 2 – Организационно-технические показатели сплошных рубок

| Преобладающие |        | Лесосека  |          |             | Направление рубки | Примыкание    |           | Число зарубов и годовичная площадь лесосеки, га |
|---------------|--------|-----------|----------|-------------|-------------------|---------------|-----------|---|
| ветер         | порода | ширина, м | длина, м | направление |                   | способ        | срок, лет |   |
| З             | С      | 100       | 250      | СЮ          | З                 | Чересполосный | 5         | 3/5   |

4. Считается, что трелевка деревьев с кронами уменьшает пожарную опасность. Так ли это? Обоснуйте.

5. Спроектируйте лесосечные работы с указанием способа рубки, схемы технологического процесса, способа содействия естественному возобновлению и способа очистки лесосеки в следующих насаждениях региона:

а) сосняк разнотравный, одноярусный, 9С1Б, 90 лет, бонитет III, полнота 0,8, средняя высота 22 м, средний диаметр 24 см, запас 280 м/га, подрост из сосны 1 тыс. шт./га, средней высоты 0,6 м, встречаемость подроста 61%;

б) ельник кисличный, одноярусный, 6Е3Ос1Лп, 100 лет, бонитет I, полнота 0,8, средняя высота 30 м, средний диаметр 37 см, запас 340 м /га, подрост из ели 2 тыс. шт./га, средней высоты 0,5 м, встречаемость подроста 85%.

6. По имеющимся у вас таксационным данным древостоя, в котором намечена сплошная рубка, запроектируйте меры содействия естественному возобновлению. Ответы запишите в форме табл.3.


Таблица 3 – Характеристика древостоя и меры содействия естественному возобновлению

| Состав древостоя | Тип леса | Количество подроста, тыс. шт./га | Меры содействия естественному возобновлению |
|------------------|----------|----------------------------------|---|
|                  |          |                                  |   |

7. На сплошных вырубках на территории Ульяновской области в сосняках на свежей супесчаной почве имеются сосновые семенники в количестве 20-30 шт./га в возрасте 120 лет. После рубки прошло 10 лет. Почва задернена, возобновление сосной не последовало. Самосев лиственных пород распределен по площади неравномерно. Какие хозяйственные распоряжения необходимы на этих участках?

**Вопросы для повторения:**

1. Какие особенности характерны для сплошных и выборочных рубок?
2. Что такое направление лесосеки, направление рубки и примыкание лесосек?
3. Для чего они устанавливаются?
4. Назовите основные технологические схемы лесосечных работ.
5. С какой целью проводится очистка лесосеки?
6. Назовите основные ее способы.
7. В каких случаях лучше оставлять на вырубке семенники, семенные группы, семенные куртины?
8. В чем заключаются основные лесоводственные требования к технологии лесозаготовок, направленные на сохранение подроста?
9. Для каких древостоев - сосновых или еловых - больше подходят выборочные рубки?

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

**Результат работы:** спроектировать сплошную рубку в выбранном участке; ответить письменно на поставленные вопросы. Представить отчет.

### 1.6.Лабораторная работа №5. Проектирование рубок ухода за лесом в регионе

**Цель работы:** спроектировать проведение рубки ухода на выбранном лесном участке.

**Оборудование:** тетрадь для лабораторных работ; справочная литература, таксационные описания лесничеств; ручка, карандаш, линейка; индивидуальное задание.

**Ход работы.** Рубки ухода проводятся на протяжении всей жизни древостоя. Вид рубок ухода определяется возрастом насаждения. Каждый вид ухода имеет, кроме общих целей, конкретную цель. Интенсивность и период повторяемости рубок ухода зависят от биологии древесной породы и берутся из «Правил ухода за лесами», утвержденных приказом МПР РФ № 185 от 16 июля 2007 г. Методы разреживания зависят от состава, формы насаждения и биологии древесных пород.

#### Задание:

1. Используя таксационные описания лесничеств Ульяновской области, подберите древостои, пригодные для назначения в них рубок ухода по видам: осветление - 2 выдела; прочистка - 2 выдела; прореживание - 2 выдела; проходные рубки - 2 выдела.

2. Для каждого древостоя определите нормативы рубок ухода. Результаты работы оформите в табл. 11. Выполните сортиментацию вырубаемых запасов, используя данные табл. 12, полученные результаты запишите в табл. 4.

Таблица 4 - Ведомость насаждений, назначенных в рубки ухода за лесом

| Состав | Площадь, га | Возраст, лет | Полнота  |             | Тип леса | Запас                       |                               | Вид рубки | Сезон рубки | Назначается к рубке         |                               | Интенсивность рубки, % | Состав после рубки | Сортименты, м <sup>3</sup> |       |         |  |
|--------|-------------|--------------|----------|-------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|-----------|-------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------|----------------------------|-------|---------|--|
|        |             |              | до рубки | после рубки |          | На 1 га, м <sup>3</sup> /га | На выделе, м <sup>3</sup> /га |           |             | На 1 га, м <sup>3</sup> /га | На выделе, м <sup>3</sup> /га |                        |                    | деловая                    | дрова | хворост |  |
|        |             |              |          |             |          |                             |                               |           |             |                             |                               |                        |                    |                            |       |         |  |

3. В выбранном вами лесничестве имеются лесные участки, требующие рубок ухода – чистые сосновые молодняки, смешанные средневозрастные ельники, высокосомкнутые приспевающие березняки с сильно угнетенным подростом ели, средневозрастные смешанные сосняки с большим количеством сухостойных и отмирающих деревьев, приспевающие чистые ельники. Укажите вид рубок ухода, группу очередности и общую очередность рубок ухода.

4. Как организовать рубку ухода в заросших лиственными рядовых культурах ели, если расстояние между рядами равно: 2, 3, 5 м? Средняя высота ели равна 0,5 м, березы 3,5 м.

5. Плановое задание на рубки ухода в молодняках устанавливается по площади, а в средневозрастных древостоях по запасу. Почему это делается и каковы недостатки такого планирования?

6. Правильно ли проведена рубка ухода в следующих случаях (табл. 5)?


|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

Таблица 5 - Результаты проведения рубок ухода в различных насаждениях

| Тип леса        | Состав   |             | Полнота  |             |
|-----------------|----------|-------------|----------|-------------|
|                 | до рубки | после рубки | до рубки | после рубки |
| С. лишайниковый | 9С1Б     | 10С         | 0,8      | 0,7         |
| Б. кисличный    | 7Б1Ос2С  | 6Б1Ос3С     | 1,0      | 0,9         |
| С. брусничный   | 10С      | 10С         | 1,0      | 0,9         |
| Е. черничный    | 9Е1Б     | 9Е1Б        | 1,0      | 0,6         |


Таблица 6 - Выход сортиментов от рубок ухода, %

| Сортименты             | Осветления | Прочистка |            | Прореживание |            | Проходная рубка |            |
|------------------------|------------|-----------|------------|--------------|------------|-----------------|------------|
|                        |            | хвойные   | лиственные | хвойные      | лиственные | хвойные         | лиственные |
| Пиловочник             | -          | -         | -          | -            | -          | 20              | 5          |
| Строительные бревна    | -          | -         | -          | -            | -          | 10              | -          |
| Тарный, фанерный кряжи | -          | -         | -          | -            | -          | -               | 20         |
| Балансы, подтоварник   | -          | 5         | 2          | 20           | 25         | 15              | 15         |
| Жерди, колья           | -          | 15        | 3          | 30           | 5          | 10              | -          |
| Итого деловой          | -          | 20        | 5          | 50           | 30         | 55              | 40         |
| Дрова                  | -          | 10        | 20         | 35           | 50         | 35              | 50         |
| Хворост                | 100        | 70        | 75         | 15           | 20         | 10              | 10         |
| Всего                  | 100        | 100       | 100        | 100          | 100        | 100             | 100        |

**Вопросы для повторения:**

1. Назовите основные цели и виды ухода за лесом.
2. В чем заключается главное отличие рубок ухода от сплошных и выборочных рубок и всегда ли ясна между ними разница?
3. Какое значение имеет возраст древостоев при назначении рубок ухода?
4. В чем особенность рубок ухода в рекреационных лесах?
5. Нужны ли рубки ухода за чистыми молодняками?
6. По каким признакам устанавливается потребность в рубках ухода в молодняках, средневозрастных и приспевающих насаждениях?
7. Какими требованиями устанавливается очередность, время и интенсивность рубок ухода?
8. Дайте характеристику лучшим, вспомогательным и нежелательным деревьям при рубках ухода.
9. В чем суть и отличие верхового и низового методов рубок ухода?
10. Что такое санитарные рубки?

**Результат работы:** спроектировать рубку ухода в выбранном участке; ответить письменно на поставленные вопросы. Представить отчет.

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

## 1.7. Лабораторная работа №6. Анализ мероприятий, проводимых в регионе, по охране и защите лесов

**Цель работы:** провести анализ мероприятий, проводимых в регионе по охране и защите лесов.

**Оборудование:** тетрадь для лабораторных работ; справочная литература, таксационные описания лесничеств; ручка, карандаш, линейка; индивидуальное задание.

### Ход работы:


Проанализируйте данные, приведенные в табл. 7, и охарактеризуйте проводившиеся на территории лесничества мероприятия по охране, защите, воспроизводству лесов, интенсивности использования лесов для заготовки древесины (ежегодная расчетная лесосека по сплошным рубкам составляла последние 10 лет – около 610 га).

Таблица 14 - Распределение площади лесничества по категориям земель, га/%

| Лесные земли                    |                  |                                    |                             |                     |      |                    |         |                    |       |       |                     |       |
|---------------------------------|------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------|------|--------------------|---------|--------------------|-------|-------|---------------------|-------|
| Покрытые лесной растительностью |                  | Не покрытые лесной растительностью |                             |                     |      |                    |         |                    |       |       | Всего лесных земель |       |
| всего                           | В т.ч. лес. кул. | Не сомкнувшиеся ЛК                 | Лесные питомники, плантации | Естественные редины | Гари | Погибшие древостои | Вырубки | Прогалины, пустыри | Итого |       |                     |       |
| 1                               | 2                | 3                                  | 4                           | 5                   | 6    | 7                  | 8       | 9                  | 10    | 11    |                     |       |
| 48177                           | 131375           | 1608                               | 15                          | -                   | 7    | 346                | 1191    | 104                | 3271  | 51448 |                     |       |
| 90,6                            | 24,8             | 3,0                                | -                           | -                   | -    | 0,7                | 2,3     | 0,2                | 6,2   | 96,8  |                     |       |
| 12                              | 13               | 14                                 | 15                          | 16                  | 17   | 18                 | 19      | 20                 | 21    | 22    | 23                  | 24    |
| 43                              | 201              | 307                                | 130                         | -                   | 708  | 92                 | 115     | 2                  | -     | 126   | 1724                | 53172 |
| 0,1                             | 0,4              | 0,6                                | 0,2                         | -                   | 1,3  | 0,2                | 0,2     | -                  | -     | 0,2   | 3,2                 | 100   |

### Вопросы для обсуждения:

- Охрана лесов от пожаров на территории региона. Распределение площади земель лесного фонда региона по классам природной пожарной опасности.
- Сведения о лесных пожарах.
- Сведения о лесопожарных службах.
- Выполнение работ по противопожарному устройству.
- Защита леса от вредных организмов. Очаги вредных организмов за межучётный период.
- Вредители и болезни леса. Динамика очагов вредных организмов.
- Объемы лесозащитных мероприятий. Динамика санитарно-оздоровительных мероприятий.
- Сокращение площади лесов, погибших от лесных пожаров.
- Эффективность мероприятий по защите лесов
- Оценка лесных участков по степени природной пожарной опасности вашего (ближайшего) лесничества. Примечание: берется три реальных участка (выдел, квартал) и на основании лесорастительной характеристики, дается заключение о степени пожарной опасности каждого из них.

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

## **Раздел 2. Характеристика лесосырьевого потенциала и его использования, определение потребности общества в лесах и лесных ресурсах**

### **2.1. Характеристика экологического, санитарно-оздоровительного потенциала лесов Ульяновской области**

#### ***Задание для самостоятельной работы:***

1. Изучить Лесной план Ульяновской области (<http://docs.cntd.ru/document/463727798>).
2. Сделать конспект по теме «Характеристика экологического, санитарно-оздоровительного потенциала лесов Ульяновской области»

### **2.2. Характеристика использования лесов Ульяновской области по видам использования.**

#### ***Задание для самостоятельной работы:***

1. Изучить Лесной план Ульяновской области (<http://docs.cntd.ru/document/463727798>).
2. Изучить лесохозяйственный регламент лесничества.
3. Сделать конспект по теме «Характеристика использования лесов Ульяновской области по видам использования»

### **2.3. Основные потребители древесины и других лесных ресурсов, инвестиционные проекты освоения лесов.**

#### ***Задание для самостоятельной работы:***

1. Изучить Лесной план Ульяновской области. (<http://docs.cntd.ru/document/463727798>).
2. Сделать конспект по теме «Основные потребители древесины и других лесных ресурсов»
3. Изучить «Стратегию развития лесного комплекса Ульяновской области до 2030 года» (<http://el.z-pdf.ru/31ekonomika>)
4. Сделать конспект по теме «Инвестиционные проекты освоения лесов»


### **2.4. Деловая игра «Оформление прав использования лесов для строительства линейного объекта»**

***Цель деловой игры:*** приобретение навыков ведения деловых переговоров и организации использования лесов.

#### ***Состав участников:***

1. Представители органа государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений.
2. Представители юридического лица, от которого поступило заявление о необходимости строительства на лесном участке линейного объекта (газопровода).

***Вариант ситуации:*** Предполагается, что в уполномоченный орган государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений поступило заявление от юридического лица (общества с ограниченной ответственностью) о строительстве газопровода на лесном участке в соответствии с утверждённой в регионе программой газификации. Испрашиваемый лесной участок входит в состав земель лесного фонда, по целевому назначению относится к защитным лесам (категория - защитные полосы лесов вдоль дорог общего пользования), общая площадь 1,5 га, из которых 30% - вырубка.

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

Необходимо оформить право пользования лесным участком для заявленной цели.

***Подготовка к деловой игре:***

Участники распределяют между собой роли. Каждый участник деловой игры получает материалы, содержащие: пакет законодательных, нормативных и информационных материалов (заявление с приложением схемы расположения, площади и границ лесного участка).

Всем участникам необходимо изучить нормативные правовые акты, регламентирующие использование лесов: Лесной кодекс РФ; Гражданский кодекс РФ; Земельный кодекс РФ; Постановление Правительства РФ от 22.05.2007 № 310; Постановление Правительства РФ от №1003 «О типовом договоре аренды лесного участка»; Приказ Рослесхоза от 10.06.2011 №223 «Об утверждении Правил использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов».

В процессе подготовки к деловой игре каждая сторона (государство и бизнес) определяет порядок своих действий по оформлению прав на лесной участок в целях использования лесов для строительства линейного объекта, соблюдая законодательство и интересы сторон.

**Раздел 3. Оценка экономической эффективности реализации мероприятий по осуществлению планируемого освоения лесов**

**3.1. Количественные и качественные целевые показатели улучшения состояния лесов (активный семинар)**

***Вопросы для обсуждения:***

1. Общая оценка перспектив освоения лесов в регионе с учетом программ социально-экономического развития и документов территориального планирования.
2. Величины предельно допустимых рекреационных нагрузок, концентрации загрязнителей в элементах природной среды лесов.
3. Целевые показатели эффективности выполнения мероприятий по осуществлению планируемого освоения лесов
4. Поступление доходов от использования лесов в регионе.
5. Доходы от использования лесов по уровням бюджетной системы Российской Федерации.
6. Структура распределения доходов и вклада значимых источников доходов от видов использования лесов региона.
7. Фактические доходы от использования лесов и лесных ресурсов региона по уровням бюджетной системы.
8. Объем расходов на выполнение запланированных лесохозяйственных мероприятий региона.


**3.2.Повышение точности учета лесных ресурсов в регионе, обеспечение контроля за соблюдением лесного законодательства**

***Задание для самостоятельной работы:***

**3.3.Деловая игра «Проведение лесоустроительных работ на арендованном лесном участке»**

(Выездное занятие на лесном участке, предназначенном для осуществления научно-исследовательской и образовательной деятельности).



|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

**Цель деловой игры:** приобретение навыков ведения деловых переговоров и организации лесоустроительных работ.

**Состав участников:**

1. Представители органа государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений.
2. Представители юридического лица – арендатора лесного участка.

**Вариант ситуации:** Предполагается, что в уполномоченный орган государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений поступило письмо от юридического лица (общества с ограниченной ответственностью), которое является арендатором лесного участка для использования лесов в целях заготовки древесины, о готовности провести за счет собственных средств лесоустроительные работы по таксации лесов на арендуемом лесном участке. Арендованный лесной участок входит в состав земель лесного фонда, расположенных на территории Ульяновской области, общая площадь 45000 га.

Необходимо провести организационные мероприятия по подготовке к проведению полевых работ, а также по приёму и утверждению материалов таксации лесов.

**Подготовка к деловой игре:**

Участники распределяют между собой роли. Каждый участник деловой игры получает материалы, содержащие: пакет законодательных, нормативных и информационных материалов (договор аренды с приложениями: схема расположения, площади и границы лесного участка).

Всем участникам необходимо изучить нормативные правовые акты, регламентирующие лесоустройство: Лесной кодекс РФ; Приказ Рослесхоза от 12.12.2011 №516 «Об утверждении Лесоустроительной инструкции».


В процессе подготовки к деловой игре каждая сторона (государство и бизнес) определяет порядок своих действий по проведению необходимых совещаний, проверок и подготовки документов, соблюдая законодательство и интересы сторон.

## 8 ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

*Данный вид работы не предусмотрен УП.*

## 9 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Земли лесного фонда, распределение по категориям.
2. Понятие леса. Земли, на которых располагаются леса.
3. Лесорастительное районирование.
4. Лесоустроительные работы и полномочия по их выполнению.
5. Методы таксации лесов.
6. Основные этапы лесоустроительных работ по таксации лесов.
7. Таксационные показатели лесного фонда.
8. Картографические материалы лесоустройства.
9. Спелости леса (естественная, возобновительная, количественная, техническая).
10. Виды использования лесов.
11. Группы возраста лесных насаждений. Возраст рубки. Оборот рубки.
12. Распределение лесов по целевому назначению лесов.
13. Защитные леса.
14. Особо защитные участки леса.
15. Эксплуатационные леса.
16. Порядок заготовки древесины в лесах.
17. Виды рубок лесных насаждений.

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

18. Видовой состав лекарственных и пряно-ароматических растений леса на территории Ульяновской области.

19. Видовой состав эфирно-масличных и жирномасличных растений леса на территории Ульяновской области.

20. Характеристика медоносных растений на территории Ульяновской области.

21. Характеристика лесного пчеловодства и его продуктов на территории Ульяновской области.

22. Поддержание экологических функций и ценностей леса.

23. Лесовосстановление и лесоразведение. Фонд лесовосстановления.

24. Государственный мониторинг воспроизводства лесов.

25. Основные параметры искусственного лесовосстановления в Ульяновской области.

26. Уход за лесами.

27. Объекты генетико-селекционного комплекса лесного хозяйства Ульяновской области.

28. Лесные питомники Ульяновской области.

29. Мероприятия по сохранению биоразнообразия в регионе.

30. Сохранение в регионе лесов высокой природоохранной ценности.

31. Единая государственная автоматизированная информационная система учёта древесины и сделок с ней.

32. Государственный лесной реестр. Содержание. Порядок внесения и порядок предоставления информации государственного лесного реестра.

33. Порядок предоставления информации о лесах.

34. Мониторинг пожарной опасности в лесах и лесных пожаров в Ульяновской области.

35. Мероприятия по предупреждению лесных пожаров, обязанность по их выполнению.

36. Планы тушения лесных пожаров, их разработка и утверждение.

37. Основные направления деятельности и мероприятия по осуществлению эффективного использования лесов на территории региона.

38. Аренда лесного участка. Основные этапы предоставления лесного участка в аренду.

39. Арендная плата, порядок расчёта и основания её изменения.

40. Купля-продажа лесных насаждений, основания и порядок заключения таких договоров.

41. Плата по договору купли-продажи лесных насаждений.

42. Проект освоения лесов. Обязанность составления проекта освоения лесов.

43. Лесная декларация. Порядок подачи лесной декларации.

44. Право собственности на лесные участки в составе земель лесного фонда.

45. Права пользования лесными участками.


46. Лесной план субъекта.

47. Лесохозяйственный регламент лесничества.


## 10 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяется в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол № 8/268 от 26.03.19 г.).


Форма обучения: очная.

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

| Название разделов и тем   | Вид самостоятельной работы   | Объем в часах | Форма контроля      |
|---|--|---------------|---------------------|
| <b>Раздел 1. Социально-экономическая оценка использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов региона</b> |  |               |                     |
| 1.1. Введение в дисциплину. Характеристика состояния лесов региона и их использование                         | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;<br>Подготовка к устному опросу;<br>Подготовка к сдаче зачета  | 6             | Устный опрос, зачет |
| 1.2. Лабораторная работа №1. Изучение основных параметров древостоя   | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;<br>Подготовка к тестированию;<br>Подготовка отчета по лабораторной работе;<br>Подготовка к сдаче зачета | 6             | Тест, отчет, зачет  |
| 1.3. Лабораторная работа №2. Промысловая оценка запасов дикорастущих ягод в регионе.                          | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;<br>Подготовка к тестированию;<br>Подготовка отчета по лабораторной работе;<br>Подготовка к сдаче зачета | 6             | Тест, отчет, зачет  |
| 1.4. Лабораторная работа №3. Учет и оценка естественного возобновления в лесах региона                        | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;<br>Подготовка к тестированию;<br>Подготовка отчета по лабораторной работе;<br>Подготовка к сдаче зачета | 6             | Тест, отчет, зачет  |
| 1.5. Лабораторная работа №4. Проектирование сплошных рубок в лесах региона.                                   | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;<br>Подготовка к тестированию;<br>Подготовка отчета по лабораторной работе;<br>Подготовка к сдаче зачета | 6             | Тест, отчет, зачет  |
| 1.6. Лабораторная работа №5. Проектирование рубок ухода за лесом в регионе                                    | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;<br>Подготовка к тестированию;<br>Подготовка отчета по лабораторной работе;<br>Подготовка к сдаче зачета | 6             | Тест, отчет, зачет  |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

|  |  |   |                           |
|--|--|---|---------------------------|
| 1.7.Лабораторная работа №6. Анализ мероприятий, проведенных в регионе по охране и защите лесов   | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;<br>Подготовка к тестированию;<br>Подготовка отчета по лабораторной работе;<br>Подготовка к сдаче зачета | 6 | Тест, отчет, зачет        |
| <b>Раздел 2. Характеристика лесосырьевого потенциала и его использования, определение потребности общества в лесах и лесных ресурсах</b> |  |   |                           |
| 2.1.Характеристика экологического, санитарно-оздоровительного потенциала лесов Ульяновской области                                       | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;<br>Подготовка к тестированию;<br>Подготовка конспекта;<br>Подготовка к сдаче зачета                     | 6 | Тест, конспект, зачет     |
| 2.2.Характеристика использования лесов Ульяновской области по видам использования.   | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;<br>Подготовка к тестированию;<br>Подготовка конспекта;<br>Подготовка к сдаче зачета                     | 6 | Тест, конспект, зачет     |
| 2.3.Основные потребители древесины и других лесных ресурсов, инвестиционные проекты освоения лесов.                                      | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;<br>Подготовка к тестированию;<br>Подготовка конспекта;<br>Подготовка к сдаче зачета                     | 6 | Тест, конспект, зачет     |
| 2.4.Деловая игра «Оформление прав использования лесов для строительства линейного объекта»   | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;<br>Подготовка к деловой игре;<br>Подготовка к сдаче зачета  | 6 | Деловая игра, зачет       |
| <b>Раздел 3. Оценка экономической эффективности реализации мероприятий по осуществлению планируемого освоения лесов</b>                  |  |   |                           |
| 3.1.Количественные и качественные целевые показатели улучшения состояния лесов   | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;<br>Подготовка к тестированию;<br>Подготовка к устному опросу;<br>Подготовка к сдаче зачета              | 6 | Тест, устный опрос, зачет |
| 3.2.Повышение точности учета лесных ресурсов в регионе, обеспечение контроля за соблюдением лесного законода-                            | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;   | 6 | Тест, конспект, зачет     |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

|   |   |   |                     |
|---|---|---|---------------------|
| тельствва   | Подготовка к тестированию;<br>Подготовка конспекта;<br>Подготовка к сдаче зачета  |   |                     |
| 3.3. Деловая игра «Проведение лесоустроительных работ на арендованном лесном участке» | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;<br>Подготовка к деловой игре;<br>Подготовка к сдаче зачета | 6 | Деловая игра, зачет |

## 11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы

#### основная:

1. Никонов, М. В. Лесоводство : учебное пособие / М. В. Никонов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1031-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167824>

2. Сеннов, С. Н. Географические особенности лесоводства : учебное пособие / С. Н. Сеннов, Е. Н. Кузнецов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-2045-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168892>

3. Тихонов, А. С. Лесоводство : учебник / А. С. Тихонов, В. Ф. Ковязин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-4948-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129091>

#### дополнительная:

4. Лес и климат / Д. Г. Замолотчиков, К. Н. Кобяков, А. О. Кокорин [и др.]. — М. : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2015. — 40 с. — ISBN 978-5-906599-19-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64663.html>


5. Писаренко, А. И. Бореальные леса и лесное хозяйство / А. И. Писаренко, В. В. Страхов. — М. : Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации, Юриспруденция, 2012. — 518 с. — ISBN 978-5-9516-0593-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/23009.html>

6. Проблемы и перспективы совершенствования лесоводственных мероприятий в защитных лесах : сборник статей / . — Пушкино : Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, 2014. — 186 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/64527.html>

#### учебно-методическая:

7. Митрофанова Н. А. Региональные системы ведения лесного хозяйства : метод. указания для лаб. занятий магистрантов направл. подгот. 35.04.01 Лесное дело / Н. А. Митрофанова, О. В. Игнатьева; УлГУ, ИМЭиФК. - Ульяновск : УлГУ, 2017. - Загл. с экрана. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 344 КБ). - Текст : электронный. — URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/942>

8. Митрофанова Н. А. Региональные системы ведения лесного хозяйства : методические указания для самостоятельной работы магистрантов направления подготовки  
Форма А

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

35.04.01 Лесное дело / Н. А. Митрофанова, О. В. Игнатъева; УлГУ, ИМЭиФК, Экол. фак. - Ульяновск : УлГУ, 2017. - Загл. с экрана; Электрон. версия печ. публикации. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 721 КБ). - Текст : электронный.- <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/8266>

9.Митрофанова Н. А.Региональные системы ведения лесного хозяйства : тестовый контроль знаний магистрантов направл. подгот. 35.04.01 Лесное дело / Н. А. Митрофанова, О. В. Игнатъева; УлГУ, ИМЭиФК. - Ульяновск : УлГУ, 2017. - Загл. с экрана. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 227 Кб). - Текст : электронный. — URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/943>

Согласовано:

Директор научной библиотеки УлГУ



М.М.Бурханова

15.05.2023

#### **б) программное обеспечение**

- 1.Операционная система Windows;
- 2.Пакет офисных программ Microsoft Office

#### **в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

##### **1. Электронно-библиотечные системы:**

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.


1.5. ЭБС **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].

##### **3. Базы данных периодических изданий:**

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

**4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»** : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

**5. Российское образование** : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

**6. Электронная библиотечная система УлГУ** : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

Начальник Управления информационных технологий и телекоммуникаций П.П. Бурдин



15.05.2023

## 12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


Учебные аудитории для проведения лекций, практических (семинарских), лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС университета.

| Наименование помещений для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры и помещений для самостоятельной работы обучающихся                                 | Перечень основного оборудования и технических средств обучения                                     |
|---|--|
| Помещение - 340. Аудитория для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций. | Комплект ученической мебели, доска. Мультимедийное оборудование: компьютер, проектор, экран.       |
| Помещение – 230 (читальный зал НБ с зоной для самостоятельной работы). Аудитория для самостоятельной работы.  | Комплект ученической мебели. 16 персональных компьютеров.  |
| Помещение – 237 (читальный зал НБ с зоной для самостоятельной работы). Аудитория для самостоятельной работы.  | Комплект ученической мебели. Компьютерная техника, телевизор, экран, проектор. Стол для лиц с ОВЗ. |

## 13 СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа дисциплины   |       |   |

следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей

Разработчик:  \_\_\_\_\_ доцент Битяев С.Г.

14.05.2023