

**Министерство науки и высшего образования РФ**

**ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический  
университет**

**Институт леса и природопользования**

*Кафедра лесоводства*

**Рабочая программа дисциплины**

включая фонд оценочных средств и методические указания для  
самостоятельной работы обучающихся

---

**Б1.В.ДВ.02.01 Научные основы выборочных рубок**

Направление подготовки 35.04.01 Лесное дело

Направленность (профиль) – Оптимальное лесопользование

Квалификация - магистр

Количество зачётных единиц (часов) – 3 (108)

г. Екатеринбург, 2021

Разработчик: канд. с.-х. наук, доцент  /Л.А. Белов /

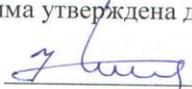
Рабочая программа утверждена на заседании кафедры лесоводства  
(протокол № 4 от « 13 » января 2021 года).

Зав. кафедрой  / С.В. Залесов /

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической  
комиссией института леса и природопользования  
(протокол № 3 от « 04 » февраля 2021 года).

Председатель методической комиссии ИЛП  / О.В. Сычугова /

Рабочая программа утверждена директором института леса и природопользования

Директор ИЛП  /З.Я. Нагимов/

« 04 » февраль 2021 года

## Оглавление

|   |    |
|---|----|
| 1. Общие положения .....  | 4  |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....   | 4  |
| 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....   | 5  |
| 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....         | 6  |
| 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов .....   | 7  |
| 4.1. Трудоемкость разделов дисциплины .....   | 7  |
| 4.2. Содержание занятий лекционного типа.....   | 8  |
| 4.3. Темы и формы практических (лабораторных) занятий.....  | 9  |
| 4.4. Детализация самостоятельной работы.....  | 9  |
| 5. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине. Основная и дополнительная литература .....  | 9  |
| 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....  | 12 |
| 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....   | 12 |
| 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....  | 13 |
| 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы..... | 14 |
| 6.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций.....   | 17 |
| 7. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся.....  | 18 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине .....   | 20 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....   | 20 |

## **1. Общие положения**

Дисциплина «**Научные основы выборочных рубок**» относится к блоку Б1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 35.04.01 – «Лесное дело» (профиль – «Оптимальное лесопользование»).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Научные основы выборочных рубок» являются:

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации", утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;
- Профессиональный стандарт 14.012 - Инженер по лесопользованию. Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 года № 566н;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело» (уровень магистратура), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 667 от 17.07.2017 г.;
- Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 35.04.01 – «Лесное дело» (профиль – «Оптимальное лесопользование»), подготовки магистров по очной форме обучения, одобренный Ученым советом УГЛТУ (протокол № 2 от 25.06.2020) и утвержденный ректором УГЛТУ (25.02.2020).

Обучение по образовательной программе 35.04.01 – «Лесное дело» (профиль – «Оптимальное лесопользование») осуществляется на русском языке.

### **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Цель дисциплины – подготовка специалистов лесного профиля способных планировать и осуществлять рациональное использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, а также деятельность в сфере государственного и муниципального управления лесами, знающих научные основы выборочных рубок, а также законы, подзаконные акты, распоряжения и т.д. регламентирующие ведение лесного хозяйства в лесах Российской Федерации

Задачи дисциплины – сформировать у обучающихся умения по планированию и осуществлению рационального использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, а также деятельности в сфере государственного и муниципального управления лесами, изучение всех научных составляющих проведения выборочных рубок в различных лесных формациях; осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств; умением использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК-1 Способен планировать и осуществлять рациональное использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, а также деятельность в сфере государственного и муниципального управления лесами

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- Виды разрешенного использования лесных участков. Технологию проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов.

уметь:

- Создавать схемы расположения лесных участков с использованием картографических материалов лесоустройства, в том числе с помощью информационных программных комплексов по работе с картографическими данными. Пользоваться материалами лесоустройства. Проектировать рубки спелых, перестойных лесных насаждений и устанавливать их организационно-технические элементы. Составлять схему расположения лесных насаждений.

владеть:

- навыками проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, что означает формирование в процессе обучения у магистров основных профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и написания выпускной квалификационной работы.

Сведения об обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплинах

| Обеспечивающие  | Сопутствующие                                      | Обеспечиваемые                         |
|---|--|--|
| Лесоведение   | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | Оптимизация рубок и лесовосстановления |
| Лесоводство   | Охрана труда                                       | Международное лесное хозяйство         |
| Законодательство РФ в области использования и охраны животного мира | Математика   | Повышение продуктивности лесов         |
| Таксация  | Лесоустройство                                     | Выпускная квалификационная работа      |
| Экологические основы природопользования.                            | Информатика  |  |

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

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

Общая трудоемкость дисциплины

| Вид учебной работы                          | Всего академических часов |               |
|---|---------------------------|---------------|
|   | очная форма               | заочная форма |
| <b>Контактная работа с преподавателем*:</b> | <b>54</b>                 | <b>10</b>     |
| лекции (Л)                                  | 16                        | 4             |
| практические занятия (ПЗ)                   | 38                        | 6             |
| промежуточная аттестация (ПА)               | 0,25                      | 0,25          |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  | <b>53,75</b>              | <b>97,75</b>  |
| изучение теоретического курса               | 30                        | 54            |
| подготовка к текущему контролю              | 20                        | 40            |
| подготовка к промежуточной аттестации       | 3,75                      | 3,75          |
| <b>Вид промежуточной аттестации:</b>        | <b>зачет</b>              | <b>зачет</b>  |
| Общая трудоемкость                          | <b>3/108</b>              | <b>3/108/</b> |

\*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и

(или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛТУ от 25 февраля 2020 года.

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

##### 4.1. Трудоемкость разделов дисциплины

###### очная форма обучения

| № п/п                     | Наименование раздела дисциплины   | Л          | ПЗ        | ЛР       | Всего контактной работы | Самостоятельная работа |
|---------------------------|---|------------|-----------|----------|-------------------------|------------------------|
| 1                         | Истрия рубок спелых и перестойных насаждений в России   | 2          | 4         |          | 2                       | 4                      |
| 2                         | Система рубок спелых и перестойных насаждений в Советский период. Современная система заготовки древесины | 6          | 16        |          | 26                      | 24                     |
| 3                         | Способы очистки мест рубок в зависимости от вида рубки  | 4          | 10        |          | 14                      | 12                     |
| 4                         | Специфика лесовосстановления при различных системах и видах рубок   | 4          | 8         |          | 12                      | 10                     |
| <b>Итого по разделам:</b> |   | <b>16</b>  | <b>38</b> | <b>-</b> | <b>54</b>               | <b>53,75</b>           |
| Промежуточная аттестация  |   | x          | x         | x        | 0,25                    | 3,75                   |
| <b>Всего</b>              |   | <b>108</b> |           |          |                         |                        |

###### заочная форма обучения

| № п/п | Наименование раздела дисциплины   | Л | ПЗ | ЛР | Всего контактной работы | Самостоятельная работа |
|-------|---|---|----|----|-------------------------|------------------------|
| 1     | Истрия рубок спелых и перестойных насаждений в России                             | 1 | 1  |    | 2                       | 20                     |
| 2     | Система рубок спелых и перестойных насаждений в Советский период. Современная си- | 1 | 2  |    | 3                       | 25                     |

| № п/п                     | Наименование раздела дисциплины                                   | Л        | ПЗ       | ЛР       | Всего контактной работы | Самостоятельная работа |
|---------------------------|---|----------|----------|----------|-------------------------|------------------------|
|                           | стема заготовки древесины   |          |          |          |                         |                        |
| 3                         | Способы очистки мест рубок в зависимости от вида рубки            | 1        | 2        |          | 3                       | 25                     |
| 4                         | Специфика лесовосстановления при различных системах и видах рубок | 1        | 1        |          | 2                       | 24                     |
| <b>Итого по разделам:</b> |   | <b>4</b> | <b>6</b> | <b>-</b> | <b>10</b>               | <b>97,75</b>           |
| Промежуточная аттестация  |   | x        | x        | x        | 0,25                    | 3,75                   |
| <b>Всего</b>              |   |          |          |          |                         | <b>108</b>             |

#### 4.2 Содержание занятий лекционного типа

##### **1 Истрия рубок спелых и перестойных насаждений в России.**

Исторический очерк и классификация систем и видов рубок в России.

##### **2 Система рубок спелых и перестойных насаждений в Советский период. Современная система заготовки древесины**

Классификация и краткая характеристика систем и видов рубок спелых и перестойных насаждений в Советский период. Современная классификация и особенности систем заготовки древесины в России.

Положительное и отрицательное влияние сплошно-лесосечной и выборочной систем рубок на различные компоненты насаждения. Технико-экономические преимущества и недостатки обеих систем рубок. Характеристика, назначение, специфика, преимущества и недостатки добровольно-выборочных рубок, группово-выборочных рубок, равномерно-постепенных рубок, группово-постепенных рубок, длительно-постепенных рубок, чересполосно-постепенных рубок, комбинированно-выборочных рубок. Существующие технологии разработки участков, разрабатываемых с использованием различной техники, их преимущества и недостатки. Основные направления повышения продуктивности лесов при различных системах и видах рубок спелых и перестойных насаждений

##### **3 Способы очистки мест рубок в зависимости от вида рубки.**

Классификация, особенности назначения и осуществления очистки мест рубок от порубочных остатков в различных условиях и зависимости от вида рубки.

#### 4 Специфика лесовосстановления при различных системах и видах рубок.

Классификация и особенности выполнения мероприятий по лесовосстановлению в различных условиях и зависимости от вида рубки.

##### 4.3 Темы и формы практических (лабораторных) занятий

| №             | Наименование раздела дисциплины (модуля)  | Форма проведения занятия  | Трудоемкость, час |          |
|---------------|---|---------------------------|-------------------|----------|
|               |   |                           | очная             | заочная  |
| 1             | История рубок спелых и перестойных насаждений в России  | Расчетно-проектная работа | 4                 | 1        |
| 2             | Система рубок спелых и перестойных насаждений в Советский период. Современная система заготовки древесины | Расчетная работа          | 16                | 2        |
| 3             | Способы очистки мест рубок в зависимости от вида рубки  | Семинар-обсуждение        | 10                | 2        |
| 4             | Специфика лесовосстановления при различных системах и видах рубок   | Семинар-обсуждение        | 8                 | 1        |
| <b>Итого:</b> |   |                           | <b>38</b>         | <b>6</b> |

##### 4.4 Детализация самостоятельной работы

| №            | Наименование раздела дисциплины (модуля)  | Вид самостоятельной работы  | Трудоемкость, час |              |
|--------------|---|---|-------------------|--------------|
|              |   |   | очная             | заочная      |
| 1            | История рубок спелых и перестойных насаждений в России  | Работа с литературой<br>Подготовка к зачету                         | 4                 | 20           |
| 2            | Система рубок спелых и перестойных насаждений в Советский период. Современная система заготовки древесины | Работа с литературой<br>Подготовка рефератов<br>Подготовка к зачету | 24                | 25           |
| 3            | Способы очистки мест рубок в зависимости от вида рубки  | Работа с литературой<br>Подготовка к зачету                         | 12                | 25           |
| 4            | Специфика лесовосстановления при различных системах и видах рубок   | Работа с литературой<br>Подготовка к зачету                         | 10                | 24           |
|              | Промежуточная аттестация  |   | 3,75              | 3,75         |
| <b>Итого</b> |   |   | <b>53,75</b>      | <b>97,75</b> |

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине.

##### Основная и дополнительная литература

| № | Автор, наименование   | Год издания | Примечание                             |
|---|---|-------------|--|
|   | <b>Основная литература</b>  |             |  |
| 1 | Тихонов А.С. Ковязин В.Ф. Лесоводство: учебник, - 3-е изд. Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 480 с.<br><a href="https://e.lanbook.com/book/129091">https://e.lanbook.com/book/129091</a> | 2019        | Полнотекстовый доступ при входе по ло- |

| № | Автор, наименование   | Год издания | Примечание                            |
|---|---|-------------|---------------------------------------|
|   |   |             | гину и паролю*                        |
|   | <i>Дополнительная литература</i>  |             |                                       |
| 1 | Беспаленко О.Н. Лесоводство: учебное пособие. - Воронеж, 2018. - 140 с.<br><a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=142034">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=142034</a>  | 2018        | Полнотекстовый доступ                 |
| 2 | Азаренок В.А., Залесов С.В. Экологизированные рубки леса: учебное пособие. Урал. гос. лесотехн. ун-т. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2015. - 97 с.<br><a href="http://catalog.usfeu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&amp;Z21ID=&amp;I21DBN=CATL&amp;P21DBN=CATL&amp;S21STN=1&amp;S21REF=1&amp;S21FMT=fullwebr&amp;C21COM=S&amp;S21CNR=10&amp;S21P01=0&amp;S21P02=0&amp;S21P03=U=&amp;S21STR=630%2E221%2E0%3A630%2E18%28075%2E8%29">http://catalog.usfeu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&amp;Z21ID=&amp;I21DBN=CATL&amp;P21DBN=CATL&amp;S21STN=1&amp;S21REF=1&amp;S21FMT=fullwebr&amp;C21COM=S&amp;S21CNR=10&amp;S21P01=0&amp;S21P02=0&amp;S21P03=U=&amp;S21STR=630%2E221%2E0%3A630%2E18%28075%2E8%29</a> | 2015        | Абонемент литературы УГЛТУ<br>25 экз. |

\*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

### Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, научная электронная библиотека (<https://elibrary.ru/>), содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

### Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. <https://www.scopus.com/>

### Профессиональные базы данных

- «Некоммерческая интернет-версия «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.26739134091325156>);
- «Информационно-правовой портал «Гарант.ру»

- [\(https://www.garant.ru/\)](https://www.garant.ru/);
- «Официальный интернет-портал правовой информации» (<http://pravo.gov.ru/>);
  - «Федеральный портал проектов нормативных правовых актов» (<https://regulation.gov.ru/>);
  - «Интерактивная карта мира Wikimapia» (<https://wikimapia.org/>);
  - «Google Планета Земля» (<https://earth.google.com/web/>);
  - «Навигационная программа «Sas.Планета» (<https://sasplanets.ru/>);
  - «Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»» (<http://window.edu.ru/>);
  - «Единая государственная автоматизированная информационная система учёта древесины и сделок с ней» (<https://lesegais.ru/>);
  - «Информационная система дистанционного мониторинга Федерального агентства лесного хозяйства. Блок мониторинга пожарной опасности» ([https://nffc.aviales.ru/main\\_pages/index.shtml](https://nffc.aviales.ru/main_pages/index.shtml));
  - «Интерактивная карта «Леса России»» (<http://geo.roslesinfor.ru:8282/#/>); «Публичная кадастровая карта Российской Федерации» ([https://rosreestrmap.ru/?utm\\_source=direct-kadkarta&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=59665865&utm\\_content=10360638409&utm\\_term=Публичная%20Кадастровая%20карта%20Свердловская%20область&yclid=1257348322798368616](https://rosreestrmap.ru/?utm_source=direct-kadkarta&utm_medium=cpc&utm_campaign=59665865&utm_content=10360638409&utm_term=Публичная%20Кадастровая%20карта%20Свердловская%20область&yclid=1257348322798368616));
  - «Спутниковые снимки Земли в реальном режиме времени Land Viewer» (<https://eos.com/ru/products/landviewer/>);
  - «Свободная географическая информационная система с открытым кодом» (<https://qgis.org/ru/site/>) QGIS;
  - «Яндекс. Карты» (<https://yandex.ru/maps/>);
  - «Google. Карты» (<https://www.google.com/maps/>);
  - «Продовольственная и сельскохозяйственная организация Организации объединенных наций FAO» (<http://www.fao.org/home/en/>);
  - «Глобальная лесная информационная служба» (<https://www.gfis.net/>);
  - «Международный союз лесных научно-исследовательских организаций IUFRO» (<https://www.iufro.org/>);
  - «Центр международных лесохозяйственных исследований CIFOR» (<https://www.cifor.org/>);
  - «Центр консультативной группы по международным сельскохозяйственным исследованиям CGIAR» (<https://www.cgiar.org/>);

- «Международный центр тропического сельского хозяйства CIAT» (<https://ciat.cgiar.org/>);
- «Исследования и разработки в области биоразнообразия сельского хозяйства и деревьев Bioversity international» (<https://www.bioversityinternational.org/>);
- «Совместное партнерство по лесам» (<http://www.cpfweb.org/en/>);
- «Форум Организации объединенных наций по лесам» (<https://www.un.org/>);
- «Лесная служба США USDA» (<https://www.fs.usda.gov/>);
- Единая информационная площадка лесного комплекса «Ассоциация производителей машин и оборудования лесного комплекса «Лестех» (<https://alestech.ru/>).

### **Нормативно-правовые акты**

Лесной кодекс РФ от 4 декабря 2006 г. №200 –ФЗ  
[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_64299/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64299/)

Об утверждении Правил заготовки древесины и особенностей заготовки древесины в лесничествах, указанных в статье 23 Лесного кодекса Российской Федерации Приказ Минприроды России от 01.12.2020 N 993  
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012180025>

Об утверждении Правил лесовосстановления, состава проекта лесовосстановления, порядка разработки проекта лесовосстановления и внесения в него изменений Приказ Минприроды России от 04.12.2020 N 1014  
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012180052>

Об утверждении Правил ухода за лесами Приказ Минприроды России от 30.07.2020 N 534  
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012180022>

Об утверждении Видов лесосечных работ, порядка и последовательности их проведения, Формы технологической карты лесосечных работ, Формы акта осмотра лесосеки и Порядка осмотра лесосеки Приказ Минприроды России от 27.06.2016 N 367  
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201612300006>

## **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| Формируемые компетенции   | Вид и форма контроля   |
|---|--|
| ПК-1 Способен планировать и осуществлять рациональное использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, а также деятельность в сфере государственного и муниципального управления лесами | <b>Промежуточный контроль:</b> контрольные вопросы к зачету<br><b>Текущий контроль:</b> практические задания, задания в тестовой форме, подготовка рефератов |

## **6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

### **Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы (промежуточный контроль формирования компетенций ПК-1)**

*«Зачет» отлично* - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

*«Зачет» хорошо* - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные магистрантом с помощью «наводящих» вопросов;

*«Зачет» удовлетворительно* - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания магистрантом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

*«Не зачет» неудовлетворительно* - магистрант демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятия.

### **Критерии оценивания выполнения заданий в тестовой форме (текущий контроль формирования компетенций ПК-1)**

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по четырехбалльной шкале. При правильных ответах на:

86-100% заданий – оценка *«отлично»*;

71-85% заданий – оценка *«хорошо»*;

51-70% заданий – оценка *«удовлетворительно»*;

менее 51% - оценка *«неудовлетворительно»*.

### **Критерии оценивания практических заданий (текущий контроль формирования компетенций ПК-1):**

*отлично:* выполнены все задания, магистрант четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

*хорошо:* выполнены все задания, магистрант без с небольшими ошибками ответил на все контрольные вопросы.

*удовлетворительно:* выполнены все задания с замечаниями, магистрант ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

*неудовлетворительно:* магистрант не выполнил или выполнил неправильно задания, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

### **Критерии оценивания рефератов (текущий контроль формирования компетенций ПК-1):**

*отлично:* работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта полностью, материал актуален и достаточен, магистрант четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

*хорошо:* работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта, материал актуален, магистрант ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

*удовлетворительно:* работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема частично раскрыта, по актуальности доклада есть замечания, магистрант ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

*неудовлетворительно:* магистрант не подготовил работу или подготовил работу, не отвечающую требованиям, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

### **6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Пример задания в тестовой форме (текущий контроль)

1. Класс бонитета – показатель продуктивности насаждения в определенных лесорастительных условиях, определяют с учетом:

- А. высоты и диаметра деревьев
- Б. возраста и диаметра деревьев
- В. возраста и высоты деревьев

2. Древостой, формирующийся в естественных условиях и характеризующийся преобладающей породой, соответствующей данным лесорастительным условиям:

- А. коренной древостой
- Б. производный древостой
- В. древостой вегетативного происхождения

3. Участок леса, отведенный для рубок спелого, перестойного леса, ухода, реконструкции, санитарных рубок называется

- А. Пасека
- Б. Трелевочный волок
- В. Лесосека

4. В эксплуатационных лесах с целью заготовки древесины, осуществляются

- А. Сплошные и выборочные рубки
- Б. Сплошные рубки
- В. Выборочные рубки

5. При заготовке древесины не допускается проведение рубок спелых, перестойных лесных насаждений с долей кедра

- А. 5 и более единиц
- Б. 7 и более единиц
- В. 3 и более единиц

6. Отвод лесосек при всех видах рубок осуществляется в пределах лесного

- А. квартала
- Б. участка
- В. урочища

7. Границы лесосеки в натуре отмечают

- А. затесками
- Б. краской
- В. сигнальной лентой

8. Рубки лесных насаждений осуществляются в форме

- А. выборочных рубок, сплошных рубок, рубок ухода
- Б. выборочных рубок или сплошных рубок
- В. рубок главного и промежуточного пользования

9. Рубки, при которых на соответствующих землях или земельных участках вырубается часть деревьев и кустарников называются:

- А. Сплошные

Б. Выборочные

В. Рубки главного пользования

10. При заготовке древесины в весенне-осенний и летний период очистку мест рубок можно осуществлять следующими способами:

А. укладкой порубочных остатков на волокнистые материалы с целью их укрепления и предохранения почвы от сильного уплотнения и повреждения при трелевке;

Б. сбором порубочных остатков в кучи и валы с последующим сжиганием их в пожаробезопасный период;

В. сбором порубочных остатков в кучи и валы с оставлением их на месте для перегнивания и для подкормки диких животных в зимний период.

### **Подготовка реферата (текущий контроль)**

#### ***Темы рефератов***

1. Преимущества и недостатки сплошно-лесосечной и выборочной систем рубок
2. Добровольно-выборочные рубки
3. Группово-выборочные рубки
4. Равномерно-постепенные рубки
5. Группово-постепенные рубки
6. Длительно-постепенные рубки
7. Чересполосно-постепенные рубки
8. Комбинированно-выборочные рубки
9. Способы очистки мест рубок в зависимости от вида рубки
10. Специфика лесовосстановления при различных системах и видах рубок
11. Технологии проведения лесосечных работ при различных видах выборочных рубок
12. Современные способы заготовки древесины, как направление повышения продуктивности лесов

### **Контрольные вопросы к зачету (промежуточный контроль)**

1. Истрия рубок спелых и перестойных насаждений в России
2. Система рубок спелых и перестойных насаждений в Советский период
3. Современная система заготовки древесины

4. Преимущества и недостатки сплошно-лесосечной и выборочной систем рубок
5. Добровольно-выборочные рубки
6. Группово-выборочные рубки
7. Равномерно-постепенные рубки
8. Группово-постепенные рубки
9. Длительно-постепенные рубки
10. Чересполосно-постепенные рубки
11. Комбинированно-выборочные рубки
12. Способы очистки мест рубок в зависимости от вида рубки
13. Специфика лесовосстановления при различных системах и видах рубок
14. Технологии проведения лесосечных работ при различных видах выборочных рубок
15. Современные способы заготовки древесины, как направление повышения продуктивности лесов

#### **6.4 Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций**

| Уровень сформированных компетенций | Оценка  | Пояснения  |
|------------------------------------|---------|--|
| Высокий                            | Зачтено | <p>Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены.</p> <p>Обучающийся способен самостоятельно планировать и осуществлять рациональное использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, а также деятельность в сфере государственного и муниципального управления лесами</p>                         |
| Базовый                            | Зачтено | <p>Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями.</p> <p>Обучающийся способен частично планировать и осуществлять рациональное использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, а также деятельность в сфере государственного и муниципального управления лесами</p> |
| Пороговый                          | Зачтено | <p>Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки.</p>   |

| Уровень сформированных компетенций | Оценка     | Пояснения  |
|------------------------------------|------------|--|
|                                    |            | Обучающийся способен под руководством планировать и осуществлять рациональное использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, а также деятельность в сфере государственного и муниципального управления лесами  |
| Низкий                             | Не зачтено | <p>Теоретическое содержание курса не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий.</p> <p>Обучающийся не способен самостоятельно планировать и осуществлять рациональное использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, а также деятельность в сфере государственного и муниципального управления лесами</p> |

## 7. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой обучающихся).

Самостоятельная работа в вузе является важным видом учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Государственным стандартом предусматривается, как правило, 50 % часов из общей трудоемкости дисциплины на самостоятельную работу студентов и магистрантов. В связи с этим, обучение в вузе включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой студентов и магистрантов.

Формы самостоятельной работы разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов: законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант Плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»;
- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;

- написание рефератов по теме дисциплины;
- участие в работе конференций, комплексных научных исследований;
- Написание научных статей.

В процессе изучения дисциплины «Научные основы выборочных рубок» магистрами направления 35.04.01 основными видами самостоятельной работы являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям и практическим занятиям) и выполнение соответствующих заданий;
- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;
- написание рефератов;
- выполнение тестовых заданий;
- подготовка к зачету.

Подготовка рефератов и докладов по выбранной тематике предполагает подбор необходимого материала и его анализ, определение его актуальности и достаточности, формирование плана доклада или структуры реферата, таким образом, чтобы тема была полностью раскрыта. Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным. Способ изложения материала для выступления должен носить конспективный или тезисный характер. Подготовленная в PowerPoint презентация должна иллюстрировать реферат и быть удобной для восприятия.

Самостоятельное выполнение тестовых заданий по всем разделам дисциплины сформированы в фонде оценочных средств (ФОС)

Данные тесты могут использоваться:

- магистрами при подготовке к зачету в форме самопроверки знаний;
- преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на практических занятиях;
- для проверки остаточных знаний магистров, изучивших данный курс.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться учебной и другими видами литературы.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 45-60 секунд на один вопрос.

Содержание тестов по дисциплине ориентировано на подготовку магистров по основным вопросам курса. Уровень выполнения теста позволяет преподавателям судить о ходе самостоятельной работы бакалавров в межсессионный период и о степени их подготовки к зачету.

#### **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

При проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

Практические занятия по дисциплине проводятся с нормативов биотехнических мероприятий, учебно-методических пособий по тематике дисциплины, нормативно-правовых актов.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации, ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение) и лабораторно-практических методов обучения (выполнение расчетных работ).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ".

#### **9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории уком-

плектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

#### **Требования к аудиториям**

|   |  |
|---|--|
| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы            |
| Помещение для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации. | Стол, стулья. Плакаты. Доска. Переносная мультимедийная установка (проектор, экран). |
| Помещения для самостоятельной работы  | Стол, стулья. Персональные компьютеры. Выход в Интернет.                             |



**ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
на 2022 – 2023 учебный год**

Внести в рабочую программу Научные основы выборочных рубок  
(наименование дисциплины)  
для направления (специальности) 35.04.01 Лесное дело  
(код направления и наименование)  
направленность (профиль) программы Оптимальное лесопользование  
следующие дополнения и изменения:

| № протокола заседания кафедры | дата заседания кафедры | Раздел РПД, в который вносятся изменения | Вносимые изменения  | Подпись разработчика |
|-------------------------------|------------------------|--|---|----------------------|
| № 8                           | 14.02.2022             | 1  | Без изменений   |                      |
|                               |                        | 2  | Без изменений   |                      |
|                               |                        | 3  | Без изменений   |                      |
|                               |                        | 4  | Без изменений   |                      |
|                               |                        | 5  | Без изменений   |                      |
|                               |                        | 6  | Без изменений   |                      |
|                               |                        | 6. Электронные и библиотечные системы    | <b>ДОПОЛНИТЬ:</b> электронная образовательная система «Образовательная платформа ЮРАЙТ»   |                      |
|                               |                        | 6. Справочные и информационные системы   | <b>ДОПОЛНИТЬ:</b> База полнотекстовых и библиографических описаний книг и периодических изданий ( <a href="http://www.ivis.ru/products/udbs.htm">http://www.ivis.ru/products/udbs.htm</a> ). Режим доступа: свободный.<br><b>ИСКЛЮЧИТЬ:</b> База данных Scopus компании Elsevier B.V. <a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a> |                      |
|                               |                        | 7  | Без изменений   |                      |
| 8                             | Без изменений          |  |   |                      |
| 9                             | Без изменений          |  |   |                      |

**Дополнения и изменения согласованы:**

Зав. кафедрой лесоводства, д-р с.-х. наук,  
профессор

\_\_\_\_\_

С. В. Залесов

Председатель учебно-методической комиссии  
Института леса и природопользования  
доцент, канд. с.-х. наук

\_\_\_\_\_

О. В. Сычугова

Протокол заседания учебно-методической комиссии  
Института леса и природопользования № 4 от «28»    февраля    2022