

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 01.02.2023 10:09:59
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5d6c5404905120

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет экологический
Кафедра ландшафтной архитектуры и лесного дела

УТВЕРЖДАЮ
Врио декана экологического факультета
Т.М. Коновалова
«12» июня 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1. В 09 Устойчивое лесопользование

по направлению подготовки
бакалавров 35.03.01. Лесное дело

по профилю подготовки
(специализации) Лесомелиорация ландшафтов и инженерная биология

квалификация (степень)
выпускника Бакалавр

программа подготовки академический бакалавриат

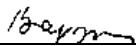
форма обучения Очная, заочная

год начала
подготовки 2021

Майкоп


Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению 35.03.01 Лесное дело
Составитель рабочей программы:

Доцент, канд. биол. наук, доцент

(должность, ученое звание, степень)  Варзарева В.Г.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Ландшафтной архитектуры и лесного дела


Заведующий кафедрой
« 02 » 07 2021 г.

 Н.А. Грушева
(подпись) (Ф.И.О.)


Одобрено научно-методической комиссией факультета
(где осуществляется обучение)

« 02 » 07 2021 г.

Председатель
научно-методического
совета направления (специальности)
(где осуществляется обучение)


 Н.А. Грушева
(подпись) (Ф.И.О.)

Врио декана факультета
(где осуществляется обучение)
« 02 » 07 2021 г.


 Г.М. Коновалова
(подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ
« 02 » 07 2021 г.

 Н.Н. Чудесова
(подпись) (Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению (специальности)

 Н.А. Грушева
(подпись) (Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины .

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов представлений о экологических, экономических и социальных основах устойчивого лесопользования, формирование у студентов практических навыков в области устойчивого управления лесами, природоохранного планирования ведения лесного хозяйства.

Объектом изучения являются принципы и методы устойчивого лесопользования и их практическая реализация, обеспечивающие сохранение лесов во всем разнообразии их функций на длительную перспективу.

В результате изучения дисциплины у студента должны сформироваться следующие знания и умения:

- представление об исторических основах парадигмы устойчивого лесопользования;
- представление об организации лесной среды, саморегуляции естественных экосистем;
- об экосистемных функциях лесов;
- о международных инициативах по ответственному лесопользованию и устойчивому управлению лесами;
- критериях и индикаторах оценки устойчивости управления лесами и ответственного лесопользования;

2. Место дисциплины в структуре ОП по направлению подготовки
Дисциплина входит в блок дисциплин, формируемая участниками образовательных отношений. Имеет содержательно-методические связи с дисциплинами «Лесное и земельное законодательство», «Экономика отрасли», «Лесоводство», «Организация и планирование в лесном хозяйстве», «Маркетинг и менеджмент в лесном хозяйстве».

Дисциплина направлена на изучение теории и практики устойчивого управления лесами в Российской Федерации и зарубежных странах, а также выработка навыков и умений практического применения схем ведения хозяйственной деятельности в лесных экосистемах, обеспечивающих сохранение биологического разнообразия, социальной стабильности и экономически эффективного лесопользования.

3. Перечень планируемых результатов обучения и воспитания по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом:

ОПК-2 - способен использовать нормативную и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

ОПК-2.1 – использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, в вопросах в области лесных отношений, сохранения охотничьей фауны

ОПК-2.2 – использует проектную, нормативно-правовую, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области лесного и охотничьего хозяйства.

ОПК-3 – способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

ОПК 3.1 – создает и контролирует технологический процесс деятельности в области лесного и охотничьего хозяйства

ОПК 3.2 – оптимизирует производственный процесс в области лесного и охотничьего хозяйства с учетом охраны и защиты окружающей среды

ПКУВ-1 – способен вести документацию для осуществления использования лесов и информации для внесения в государственные информационные системы на уровне лесничества

ПКУВ-1.1- Подготовка и оформление приложений к договорам и решениям органов власти субъекта РФ при предоставлении лесных участков в пользование

ПКУВ-1.2. Подготовка первичной документации для заключения органом государственной власти субъекта РФ в области лесных отношений договоров купли-продажи лесных насаждений в границах лесничества;

ПКУВ-1.4. Подготовка первичных документов для органа государственной власти субъекта РФ в области лесных отношений по изменению правового режима лесов на землях лесного фонда и переводу земель лесного фонда в земли иных категорий;

ПКУВ-4 – способен организовывать комплекс работ по мелиорации, рекультивации и охране земель;

ПКУВ-4.1 - способен применять инженерно-биологические мероприятия для улучшения мелиоративного состояния земель;

ПК–4.2 – способен проводить организацию природоохранных мероприятий.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные составляющие устойчивого лесопользования;

- принципы и правила устойчивого лесопользования;
- международные инициативы по ответственному лесопользованию и устойчивому управлению лесами;
- критерии и индикаторы устойчивости управления лесами и ответственного лесопользования;
- социальные аспекты лесопользования
- нормативную документацию в области охраны окружающей среды;

уметь: использовать подходы и опыт «модельных лесов» в сфере устойчивого управления лесами;

- различать уровни сохранения биологического разнообразия и организация его сохранения;
- применять основные подходы к оценке устойчивости лесопользования;
- применять знания по экономической целесообразности технологических приемов в области охраны леса;

владеть:

- знанием принципов организации экологически и экономически устойчивого лесопользования;
- навыками и методами сохранения биологического разнообразия;
- навыками определения экономической эффективности устойчивого лесопользования на примере конкретных лесных участков;
- приемами взаимодействия с неправительственными, общественными организациями, населением.

Обучающийся получает в результате освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций гражданское, патриотическое, экологическое, профессионально-трудовое воспитание через вовлечение обучающихся в профориентационную работу (модуль 3).

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

| Вид учебной работы | Всего часов/з.е. | Семестры | |
|--------------------------------|-------------------|----------|-------------------|
| | | 7 | 8 |
| Контактные часы (всего) | 36,35/1,01 | | 36,35/1,01 |
| В том числе: | | | |
| Лекции (Л) | 12/0.33 | | 12/0.33 |
| Практические занятия (ПЗ) | 24/0.67 | | 24/0.67 |

| | | | |
|---|-------------------|--|-------------------|
| Лабораторные работы (ЛР) | | | |
| Контактная работа в период аттестации (КРАт) | 0,35/0,009 7 | | 0,35/0,009 7 |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | | | |
| Самостоятельная работа (СР) (всего) | 36/1 | | 36/1 |
| В том числе: | | | |
| Изучение публикаций в научных изданиях по теме | 20/0,56 | | 20/0,56 |
| <i>Другие виды СР</i> | | | |
| Составление плана-конспекта, подготовка к занятиям | 16/0,44 | | 16/0,44 |
| Контроль (всего) | 35.65/0,99 | | 35,65/0,99 |
| Форма промежуточной аттестации: (экзамен) | | | экзамен |
| Общая трудоемкость (часы/ з.е.) | 108/3 | | 108/3 |

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов)

| Вид учебной работы | Всего часов/з.е | Семестры | |
|---|-------------------|----------|-------------------|
| | | 8 | 9 |
| Контактные часы (всего) | 12,35/0,34 | | 12,35/0,34 |
| В том числе: | | | |
| Лекции (Л) | 4/0,11 | | 4/0,11 |
| Практические занятия (ПЗ) | 8/0,22 | | 8/0,22 |
| Лабораторные работы (ЛР) | | | |
| Контактная работа в период аттестации (КРАт) | 0,35/0,0097 | | 0,35/0,009 7 |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | | | |
| Самостоятельная работа (СР) (всего) | 87/2,42 | | 87/2,42 |
| В том числе: | | | |
| Изучение литературы в периодических изданиях | 32/0,89 | | 32/0,89 |
| Составление плана-конспекта | 25/0,69 | | 25/0,69 |
| Контрольная работа | 30/0,83 | | 30/0,83 |
| Контроль (всего) | 8,65/0,24 | | 8,65/0,24 |
| Форма промежуточной аттестации: (экзамен) | | | |
| Общая трудоемкость (часы/ з.е.) | 108/3 | | 108/3 |

5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

| № п/п | Раздел дисциплины | Неделя семестра | Виды учебной и воспитательной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах) | | | | | | | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) |
|-----------|---|-----------------|---|------|------|------|-----|----------|----|--|
| | | | Л | ПЗ/С | Лаб. | КРАТ | СРП | Контроль | СР | |
| Семестр 8 | | | | | | | | | | |
| 1. | История развития концепции устойчивого лесопользования в России и зарубежных странах. Общие принципы организации лесных экосистем. Компоненты, пространственная организация и динамика лесных экосистем | 1-2 | 2 | 4 | | | | | 10 | Заслушивание сообщений |
| 2 | Основы сохранения биоразнообразия. Уровни сохранения биоразнообразия. | 3-4 | 2 | 6 | | | | | 6 | Контрольная работа |
| 3 | Концепция лесов высокой природоохранной ценности. Леса высокой природоохранной ценности, классификация, роль и значение, принципы выделения | 5-6 | 2 | 4 | | | | | 4 | Блиц-опрос |
| 4 | Общие принципы ведения хозяйственной деятельности в лесу. Виды лесопользования, соотношение различных видов лесопользования. Методы обеспечения экономически устойчивого лесопользования | 7-9 | 4 | 6 | | | | | 6 | Контрольная работа |
| 5 | Социальная роль лесов. Социальные аспекты лесопользования. Участие населения, неправительственных организаций в создании и | 10-12 | 2 | 4 | | | | | 10 | Деловая игра |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|--|----|----|--|------|--|-----------|----|---------|
| | реализации механизма устойчивого управления лесопользованием. | | | | | | | | | |
| | Промежуточная аттестация | | | | | | | | | экзамен |
| | ИТОГО | | 12 | 24 | | 0,35 | | 35,6 5 | 36 | |

Лекция-визуализация по теме: История развития концепции устойчивого лесоуправления в России и зарубежных странах. Общие принципы организации лесных экосистем. Компоненты, пространственная организация и динамика лесных экосистем в рамках организации и проведения мероприятий дня открытых дверей «МГТУ для абитуриентов».

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

| № п/п | Раздел дисциплины | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах) | | | | | |
|----------|--|--|----|------|-----|----------|----|
| | | Л | ПЗ | КРАТ | СРП | Контроль | СР |
| 9семестр | | | | | | | |
| 1 | История развития концепции устойчивого лесоуправления в России и зарубежных странах. Общие принципы организации лесных экосистем. Компоненты, пространственная организация и динамика лесных экосистем | | 2 | | | | 36 |
| 2 | Концепция лесов высокой природоохранной ценности. Леса высокой природоохранной ценности, классификация, роль и значение, принципы выделения | 2 | 2 | | | | 20 |
| 3 | Общие принципы ведения хозяйственной деятельности в лесу. Виды лесопользования, соотношение различных видов лесопользования. Методы обеспечения экономически устойчивого лесоуправления | | 2 | | | | 15 |
| 4 | Социальная роль лесов. Социальные аспекты лесопользования. Участие населения, | 2 | 2 | | | | 16 |

| | | | | | | | |
|--|--|---|---|------|--|------|----|
| | неправительственных организаций в создании и реализации механизма устойчивого управления лесопользованием. | | | | | | |
| | Промежуточная аттестация экзамен | | | | | | |
| | Итого | 4 | 8 | 0,35 | | 8,65 | 87 |

5.3. Содержание разделов дисциплины «Устойчивое лесопользование», образовательные технологии

Лекционный курс

| №п/п | Наименование темы дисциплины | Трудоемкость (часы / зач. ед.) | | Содержание | Формируемые компетенции | Результаты освоения (знать, уметь, владеть) | Образовательные технологии |
|------|---|--------------------------------|-----|--|--|---|----------------------------|
| | | ОФО | ЗФО | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | История развития концепции устойчивого лесопользования в России и зарубежных странах. Общие принципы организации лесных экосистем. Компоненты, пространственная организация и динамика лесных экосистем | 2/0,06 | | Исторический обзор развития концепций лесопользования Достоинства и недостатки традиционных систем лесопользования. Понятие и основные составляющие устойчивого лесопользования. Экологические основы устойчивого лесопользования Экосистемные функции лесов | ОПК-2, ОПК- 2.1 ОПК- 2.2 ОПК-3, ОПК -3.1 ОПК -3.2 ПКУВ -1 ПКУВ-1.1 ПКУВ -1.2 ПКУВ -1.4 ПКУВ -4 ПКУВ -4.1 ПКУВ -4.2 | Знать: Исторические этапы установления концепции устойчивого лесопользования Уметь: Выявлять компоненты лесных экосистем Владеть: представлениями о нарушенных и естественных лесных экосистемах | Лекция визуализация |
| 2 | Основы сохранения биоразнообразия. Уровни сохранения биоразнообразия | 2/0,06 | | Биоразнообразие лесов Уровни сохранения биологического разнообразия Индикаторы сохранения биоразнообразия Принципы организации лесопользования, обеспечивающие сохранение биоразнообразия | ОПК-2, ОПК- 2.1 ОПК- 2.2 ОПК-3, ОПК -3.1 ОПК -3.2 ПКУВ -1 ПКУВ-1.1 ПКУВ -1.2 ПКУВ -1.4 | Знать: экосистемные функции леса; Уметь: оценивать антропогенную деятельность; Владеть: представлениями о биоразнообразии лесов России и мира. | Лекция визуализация |

| | | | | | | | |
|---|--|--------|--------|--|--|---|------------------------|
| | | | | | ПКУВ -4 ПКУВ -4.1 ПКУВ -4.2 | | |
| 3 | Концепция лесов высокой природоохранной ценности. Леса высокой природоохранной ценности, классификация, роль и значение, принципы выделения | 2/0,06 | - | Особо охраняемые природные территории и леса высокой природоохранной ценности как инструменты сохранения биоразнообразия Виды особо охраняемых территорий, их значение для сохранения биоразнообразия лесных экосистем Концепция лесов высокой природоохранной ценности. Леса высокой природоохранной ценности, классификация, роль и значение, принципы выделения Сохранение биоразнообразия при освоении лесов, концепция ключевых биотопов, принципы выделения | ОПК-2, ОПК- 2.1 ОПК- 2.2 ОПК-3, ОПК -3.1 ОПК -3.2 ПКУВ -1 ПКУВ-1.1 ПКУВ -1.2 ПКУВ -1.4 ПКУВ -4 ПКУВ -4.1 ПКУВ -4.2 | Знать: уровни сохранения биологического разнообразия при лесопользовании; Уметь: различать коренные и вторичные леса; Владеть: представлениями о роли ключевых биотопов на вырубке. | Лекция визуализация |
| 4 | Общие принципы ведения хозяйственной деятельности в лесу. Виды лесопользования, соотношение различных видов лесопользования. Методы обеспечения экономически устойчивого лесопользования | 4/0,11 | 2/0,06 | Особенности лесов как экономического ресурса Схема лесных ресурсов для определенной территории, выбор наиболее перспективных видов лесопользования Прогноз объемов заготовки лесных ресурсов на примере использования нормативов коммерческих рубок ухода | ОПК-2, ОПК- 2.1 ОПК- 2.2 ОПК-3, ОПК -3.1 ОПК -3.2 ПКУВ -1 ПКУВ-1.1 ПКУВ -1.2 ПКУВ -1.4 ПКУВ -4 ПКУВ -4.1 ПКУВ -4.2 | Знать: группы и виды рубок, виды лесопользования; Уметь: определять масштаб пространства и времени для оценки устойчивого лесопользования; Владеть: представлениями об объемах неистощительного устойчивого лесопользования. | Проблемная лекция |
| 5 | Социальная роль | 2/0,06 | 2/0,06 | Социальная роль лесов | ОПК-2, | Знать: структуру населения; | Проблемная |

| | | | | | | | |
|--|--|---------------------|---------------|---|--|--|---------------|
| | <p>лесов. Социальные аспекты лесопользования. Участие населения, неправительственных организаций в создании и реализации механизма устойчивого управления лесопользованием</p> | | | <p>Социально значимые участки леса, влияние на них хозяйственной деятельности Социально-этнические проблемы организации лесопользования Роль населения, неправительственных организаций в лесопользовании</p> | <p>ОПК- 2.1 ОПК- 2.2 ОПК-3, ОПК -3.1 ОПК -3.2 ПКУВ -1 ПКУВ-1.1 ПКУВ -1.2 ПКУВ -1.4 ПКУВ -4 ПКУВ -4.1 ПКУВ -4.2</p> | <p>Уметь: оценивать деятельность неправительственных организаций в области устойчивого лесопользования; Владеть: опытом передовых регионов в организации социально ориентированного лесопользования.</p> | <p>лекция</p> |
| | <p>Итого</p> | <p>12/0.3 3</p> | <p>4/0,11</p> | | | | |

5.4. Практические и семинарские занятия, содержание и объем в часах

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование практических и семинарских занятий | Объем в часах/трудоемкость в з.е. | |
|----------------------------|--|---|-----------------------------------|---------------|
| | | | ОФО | ЗФО |
| 8 семестр/9 семестр | | | | |
| 1. | История развития концепции устойчивого лесопользования в России и зарубежных странах. Общие принципы организации лесных экосистем. | 1. Исторически сложившийся лесной покров земли. 2. История использования лесов Восточно-Европейской равнины в послеледниковый период 3. Проблема истощения лесных ресурсов. 4. Понятия «устойчивое лесное хозяйство» и «устойчивое лесопользование». 5. Понятия «устойчивое развитие» | 4/0,11 | 2/0,06 |
| 2. | Основы сохранения биоразнообразия. Уровни сохранения биоразнообразия. | 1. Конвенция о биологическом разнообразии. 2. Влияние чужеродных видов на экосистемы. 3. Биоразнообразие лесов мира и России. 4. Уровни сохранения биоразнообразия при лесопользовании. | 6/0,17 | - |
| 3. | Концепция лесов высокой природоохранной ценности. Леса высокой природоохранной ценности, классификация, роль и значение, принципы выделения. | 1. Ключевые виды в среднегорных и высокогорных лесах региона. 2. Описание ключевых объектов в дубовых и буково-пихтовых лесах региона. | 4/0,11 | 2/0,06 |
| 4. | Общие принципы ведения хозяйственной деятельности в лесу. Виды лесопользования, соотношение различных видов лесопользования. Методы обеспечения экономически устойчивого лесопользования | Расчет объемов заготовки древесины с использованием нормативов коммерческих рубок ухода при устойчивой системе ведения хозяйства. | 6/0,17 | 2/0,06 |
| 5 | Социальная роль лесов. Социальные аспекты лесопользования. | Деловая игра. Решение социально-этнических проблем, возникающих при использовании лесов | 4/0,11 | 2/0,06 |
| Итого | | | 24/0,67 | 8/0,22 |

5.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрены

5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.7. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

5.7.1.Содержание и объем самостоятельной работы студентов для ОФО

| № п/п | Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения | Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения | Сроки выполнения | Объем в часах / трудоемкость в з.е. |
|-----------|---|---|------------------|-------------------------------------|
| 8 семестр | | | | |
| 1. | История развития концепции устойчивого лесопользования в России и зарубежных странах | Сокращение и деградация лесов в ходе развития цивилизации. Реферат. | 1-2неделя | 10/0,28 |
| 2. | Основы сохранения биоразнообразия | Нарушение экологических функций лесов в результате лесопользования. Утрата биоразнообразия. Доклад | 3-4 неделя | 6/0.17 |
| 3. | Леса высокой природоохранной ценности, классификация, роль и значение, принципы выделения | Модельные леса как полигоны формирования концепции устойчивого лесопользования. Доклад | 5-6 неделя | 6/0.17 |
| 4. | Общие принципы ведения хозяйственной деятельности в лесу | Критерии выбора перспективных видов лесопользования. Доклад | 7-8 неделя | 6/0,17 |
| 5. | Социальные аспекты лесопользования | Социально-этнические проблемы организации лесопользования. Международные организации в сфере устойчивого лесопользования: ВТО, ФАО, Гринпис, Международный институт леса, WWF. Доклад | 9-10 неделя | 8/0,22 |
| | итого | | | 36/1 |

5.7.2.Содержание и объем самостоятельной работы студентов для ЗФО

| №п /п | Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения | Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения | Сроки выполнения | Объем в часах / трудоемкость в з.е |
|-------|--|---|------------------|------------------------------------|
| 1. | История развития концепции устойчивого лесопользования в | Сокращение и деградация лесов в ходе | 4 недели | 18/0,5 |

| | | | | |
|----|---|--|----------|---------|
| | России и зарубежных странах | развития цивилизации. | | |
| 2. | Основы сохранения биоразнообразия | Нарушение экологических функций лесов в результате лесопользования. Утрата биоразнообразия. | 4 недели | 18/0,5 |
| 3. | Леса высокой природоохранной ценности, классификация, роль и значение, принципы выделения | Модельные леса как полигоны формирования концепции устойчивого лесопользования. | 4 недели | 20/0,56 |
| 4. | Общие принципы ведения хозяйственной деятельности в лесу | Критерии выбора перспективных видов лесопользования. | 4 недели | 15/0,42 |
| 5. | Социальные аспекты лесопользования | Социально-этнические проблемы организации лесопользования. Международные организации в сфере устойчивого лесопользования: ВТО, ФАО, Гринпис, Международный институт леса, WWF | 4 недели | 16/0,44 |
| | итого | | | 87/2,42 |

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

6.1

6.2. Литература для самостоятельной работы

Лесной кодекс РФ [Электронный ресурс]. - Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016. - 67 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1805.html>

Карпачевский, М. Л. Основы устойчивого лесопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. Л. Карпачевский, В. К. Тепляков, Т. О. Яницкая. - Москва: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2009. - 144 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13481.html>

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| | | | |
|---------|---|---|-----|
| ОПК-2 | Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности | | ОПК |
| 1 | 1 | Геодезия с основами лесного кадастра | |
| 4 | 4 | Научно-исследовательская работа | |
| 6 | 6 | Технология защиты леса | |
| 6,7 | 6,7 | Организация и планирование в лесном хозяйстве | |
| 6 | 6 | Проектно-технологическая практика | |
| 7 | 8 | Научно-исследовательская работа | |
| 7 | 7 | Лесное, охотничье и земельное законодательство | |
| 8 | 8 | Организация особо охраняемых природных территорий | |
| 8 | 8 | Лесоустройство | |
| 8 | 9 | Устойчивое лесоправление | |
| 8 | 9 | Преддипломная практика | |
| 8 | 9 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2.1 | Использует существующие нормативные документы в сфере охраны окружающей среды, в лесном и охотничьем хозяйстве | | ОПК |
| 1 | 1 | Геодезия с основами лесного кадастра | |
| 4 | 4 | Научно-исследовательская работа | |
| 6 | 6 | Проектно-технологическая практика | |
| 6,7 | 6,7 | Организация и планирование в лесном хозяйстве | |
| 7 | 8 | Научно-исследовательская работа | |
| 7 | 7 | Лесное, охотничье и земельное законодательство | |
| 8 | 8 | Организация особо охраняемых природных территорий | |
| 8 | 9 | Устойчивое лесоправление | |
| 8 | 9 | Преддипломная практика | |
| 8 | 9 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2.2 | Использует проектную, нормативно-правовую, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области лесного и охотничьего хозяйства | | ОПК |
| 1 | 1 | Геодезия с основами лесного кадастра | |
| 4 | 4 | Научно-исследовательская работа | |
| 6 | 6 | Проектно-технологическая практика | |
| 6 | 6 | Технология защиты леса | |
| 6,7 | 6,7 | Организация и планирование в лесном хозяйстве | |
| 7 | 7 | Лесное, охотничье и земельное законодательство | |
| 7 | 8 | Научно-исследовательская работа | |
| 8 | 8 | Лесоустройство | |
| 8 | 9 | Устойчивое лесоправление | |
| 8 | 9 | Преддипломная практика | |
| 8 | 9 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3 | Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов | | ОПК |
| 2 | 2 | Ознакомительная практика | |
| 3 | 4 | Безопасность жизнедеятельности | |
| 4,5 | 4,5 | Лесные культуры | |
| 4 | 4 | Научно-исследовательская работа | |
| 4 | 4 | Технологическая практика | |

| | | |
|---------|---|---|
| 6 | 6 | Проектно-технологическая практика |
| 6 | 6 | Технология защиты леса |
| 6,7 | 6,7 | Организация и планирование в лесном хозяйстве |
| 6 | 7 | Технология охотничьего промысла |
| 6 | 7 | Лесные промыслы |
| 7 | 9 | Лесные питомники |
| 7 | 9 | Декоративные питомники |
| 7 | 7 | Основы лесопаркового хозяйства |
| 7 | 8 | Научно-исследовательская работа |
| 8 | 8 | Охотоведение |
| 8 | 9 | Устойчивое лесопользование |
| 8 | 9 | Преддипломная практика |
| 8 | 9 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-3.1 | Создает и контролирует технологический процесс деятельности в области лесного и охотничьего хозяйства | |
| | ОПК | |
| 2 | 2 | Ознакомительная практика |
| 3 | 4 | Безопасность жизнедеятельности |
| 4,5 | 4,5 | Лесные культуры |
| 4 | 4 | Научно-исследовательская работа |
| 4 | 4 | Технологическая практика |
| 6 | 6 | Проектно-технологическая практика |
| 6 | 6 | Технология защиты леса |
| 6 | 7 | Технология охотничьего промысла |
| 6 | 7 | Лесные промыслы |
| 7 | 7 | Основы лесопаркового хозяйства |
| 7 | 9 | Лесные питомники |
| 7 | 9 | Декоративные питомники |
| 7 | 8 | Научно-исследовательская работа |
| 8 | 8 | Охотоведение |
| 8 | 9 | Устойчивое лесопользование |
| 8 | 9 | Преддипломная практика |
| 8 | 9 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-3.2 | Оптимизирует производственный процесс в области лесного и охотничьего хозяйства с учетом охраны и защиты окружающей среды | |
| | ОПК | |
| 2 | 2 | Ознакомительная практика |
| 3 | 4 | Безопасность жизнедеятельности |
| 4,5 | 4,5 | Лесные культуры |
| 4 | 4 | Научно-исследовательская работа |
| 4 | 4 | Технологическая практика |
| 6 | 6 | Проектно-технологическая практика |
| 6 | 6 | Технология защиты леса |
| 6 | 7 | Технология охотничьего промысла |
| 6 | 7 | Лесные промыслы |
| 6,7 | 6,7 | Организация и планирование в лесном хозяйстве |
| 7 | 9 | Лесные питомники |
| 7 | 9 | Декоративные питомники |
| 7 | 8 | Научно-исследовательская работа |

| | | | |
|----------|--|---|----|
| 8 | 8 | Охотоведение | |
| 8 | 9 | Устойчивое лесоправление | |
| 8 | 9 | Преддипломная практика | |
| 8 | 9 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПКУВ-1 | Способен подготовить документацию для осуществления использования лесов и информации для внесения в государственные информационные системы на уровне лесничества | | ПК |
| 2 | 2 | Дендрология и география лесов | |
| 2 | 2 | Введение в лесное дело | |
| 2 | 2 | История лесозащиты | |
| 2 | 3 | Дендрофлора Северного Кавказа | |
| 2 | 3 | Лесные птицы и звери Северного Кавказа | |
| 3 | 4 | Методика научных исследований и биометрия в лесном деле | |
| 4,5 | 4,5 | Лесоведение и лесоводство | |
| 4 | 5 | Таксация леса | |
| 4 | 4 | Научно-исследовательская работа | |
| 4-7 | 4-7 | Проектный практикум | |
| 6 | 6 | Технология защиты леса | |
| 6,7 | 6,7 | Организация и планирование в лесном хозяйстве | |
| 7 | 7 | Лесное, охотничье и земельное законодательство | |
| 7 | 7 | Основы лесопаркового хозяйства | |
| 7 | 7 | Маркетинг и менеджмент в лесном хозяйстве | |
| 7 | 8 | Научно-исследовательская работа | |
| 8 | 8 | Организация особо охраняемых природных территорий | |
| 8 | 8 | Лесоустройство | |
| 8 | 9 | Устойчивое лесоправление | |
| 8 | 9 | Лесной мониторинг | |
| 8 | 9 | Лесная пирология | |
| 8 | 9 | Преддипломная практика | |
| 8 | 9 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| 5 | 7 | Биоиндикация | |
| 7 | 7 | Проекты освоения лесов | |
| ПКУВ-1.1 | Подготовка и оформление приложений к договорам и решениям органов власти субъекта Российской Федерации при предоставлении лесных участков в пользование | | ПК |
| 2 | 2 | Дендрология и география лесов | |
| 2 | 2 | Введение в лесное дело | |
| 2 | 2 | История лесозащиты | |
| 2 | 3 | Дендрофлора Северного Кавказа | |
| 2 | 3 | Лесные птицы и звери Северного Кавказа | |
| 4,5 | 4,5 | Лесоведение и лесоводство | |
| 4 | 5 | Таксация леса | |
| 4 | 4 | Научно-исследовательская работа | |
| 4-7 | 4-7 | Проектный практикум | |
| 6,7 | 6,7 | Организация и планирование в лесном хозяйстве | |
| 7 | 7 | Лесное, охотничье и земельное законодательство | |
| 7 | 7 | Маркетинг и менеджмент в лесном хозяйстве | |

| | | | |
|----------|---|---|----|
| 7 | 8 | Научно-исследовательская работа | |
| 8 | 8 | Лесоустройство | |
| 8 | 9 | Устойчивое лесоправление | |
| 8 | 9 | Лесной мониторинг | |
| 8 | 9 | Лесная пирология | |
| 8 | 9 | Преддипломная практика | |
| 8 | 9 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| 5 | 7 | Биоиндикация | |
| 7 | 7 | Проекты освоения лесов | |
| ПКУВ-1.2 | Подготовка первичной документации для заключения органом государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений договоров купли-продажи лесных насаждений в границах лесничества | | ПК |
| 4,5 | 4,5 | Лесоведение и лесоводство | |
| 4 | 5 | Таксация леса | |
| 4-7 | 4-7 | Проектный практикум | |
| 4 | 4 | Научно-исследовательская работа | |
| 6,7 | 6,7 | Организация и планирование в лесном хозяйстве | |
| 7 | 7 | Лесное, охотничье и земельное законодательство | |
| 7 | 7 | Маркетинг и менеджмент в лесном хозяйстве | |
| 7 | 8 | Научно-исследовательская работа | |
| 8 | 8 | Лесоустройство | |
| 8 | 9 | Устойчивое лесоправление | |
| 8 | 9 | Лесной мониторинг | |
| 8 | 9 | Лесная пирология | |
| 8 | 9 | Преддипломная практика | |
| 8 | 9 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| 5 | 7 | Биоиндикация | |
| 7 | 7 | Проекты освоения лесов | |
| ПКУВ-1.4 | Подготовка первичных документов для органа государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений по изменению правового режима лесов на землях лесного фонда и переводу земель лесного фонда в земли иных категорий | | ПК |
| 4,5 | 4,5 | Лесоведение и лесоводство | |
| 4 | 4 | Научно-исследовательская работа | |
| 4-7 | 4-7 | Проектный практикум | |
| 6,7 | 6,7 | Организация и планирование в лесном хозяйстве | |
| 7 | 7 | Лесное, охотничье и земельное законодательство | |
| 7 | 7 | Основы лесопаркового хозяйства | |
| 7 | 7 | Маркетинг и менеджмент в лесном хозяйстве | |
| 7 | 8 | Научно-исследовательская работа | |
| 8 | 8 | Организация особо охраняемых природных территорий | |
| 8 | 8 | Лесоустройство | |
| 8 | 9 | Устойчивое лесоправление | |
| 8 | 9 | Преддипломная практика | |
| 8 | 9 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| 5 | 7 | Биоиндикация | |

| | | | |
|----------|--|--|----|
| 7 | 7 | Проекты освоения лесов | |
| ПКУВ-4 | Способен организовывать комплекс работ по мелиорации, рекультивации и охране земель | | ПК |
| 1 | 1 | Лесная ботаника с основами экологии | |
| 2 | 2 | Агрохимия и агропочвоведение | |
| 2 | 2 | Дендрология и география лесов | |
| 2 | 2 | Введение в лесное дело | |
| 2 | 2 | История лесозащиты | |
| 4,5 | 4,5 | Лесоведение и лесоводство | |
| 4 | 4 | Научно-исследовательская работа | |
| 4-7 | 4-7 | Проектный практикум | |
| 5,6 | 5,6 | Инженерная биология с основами ландшафтного планирования | |
| 6 | 7 | Агролесомелиорация ландшафтов | |
| 6 | 7 | Озеленение населенных пунктов | |
| 6 | 8 | Гидромелиоративные системы | |
| 6 | 8 | Системы рекультивации земель | |
| 7 | 7 | Лесное, охотничье и земельное законодательство | |
| 7 | 8 | Научно-исследовательская работа | |
| 8 | 8 | Организация особо охраняемых природных территорий | |
| 8 | 9 | Устойчивое лесопользование | |
| 8 | 9 | Лесной мониторинг | |
| 8 | 9 | Лесная пирология | |
| 8 | 9 | Преддипломная практика | |
| 8 | 9 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПКУВ-4.1 | Способен применять инженерно-биологические мероприятия для улучшения мелиоративного состояния земель | | ПК |
| 1 | 1 | Лесная ботаника с основами экологии | |
| 2 | 2 | Агрохимия и агропочвоведение | |
| 4,5 | 4,5 | Лесоведение и лесоводство | |
| 4 | 4 | Научно-исследовательская работа | |
| 5,6 | 5,6 | Инженерная биология с основами ландшафтного планирования | |
| 6 | 7 | Агролесомелиорация ландшафтов | |
| 6 | 7 | Озеленение населенных пунктов | |
| 6 | 8 | Гидромелиоративные системы | |
| 6 | 8 | Системы рекультивации земель | |
| 7 | 8 | Научно-исследовательская работа | |
| 8 | 9 | Устойчивое лесопользование | |
| 8 | 9 | Лесной мониторинг | |
| 8 | 9 | Лесная пирология | |
| 8 | 9 | Преддипломная практика | |
| 8 | 9 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПКУВ-4.2 | Способен проводить организацию природоохранных мероприятий | | ПК |
| 2 | 2 | Агрохимия и агропочвоведение | |
| 2 | 2 | Дендрология и география лесов | |
| 2 | 2 | Введение в лесное дело | |
| 2 | 2 | История лесозащиты | |

| | | |
|-----|-----|--|
| 4-7 | 4-7 | Проектный практикум |
| 4 | 4 | Научно-исследовательская работа |
| 5,6 | 5,6 | Инженерная биология с основами ландшафтного планирования |
| 6 | 7 | Агролесомелиорация ландшафтов |
| 6 | 7 | Озеленение населенных пунктов |
| 6 | 8 | Гидромелиоративные системы |
| 6 | 8 | Системы рекультивации земель |
| 7 | 7 | Лесное, охотничье и земельное законодательство |
| 7 | 8 | Научно-исследовательская работа |
| 8 | 8 | Организация особо охраняемых природных территорий |
| 8 | 9 | Устойчивое лесопользование |
| 8 | 9 | Лесной мониторинг |
| 8 | 9 | Лесная пирология |
| 8 | 9 | Преддипломная практика |
| 8 | 9 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

| Планируемые результаты освоения компетенции (в рамках дисциплины, модуля, практики) | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|--|--|--------------------------------------|--|---|----------------------------------|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| <p>ОПК-2 - способен использовать нормативные правовые акты и оформлять социальную документацию в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.1 – использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, в вопросах в области лесных отношений, сохранения охотничьей фауны</p> <p>ОПК-2.2 – использует проектную, нормативно-правовую, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области лесного и охотничьего хозяйства</p> | | | | | |
| Знать: нормативно-правовые документы в области экологического права и ведения лесного хозяйства и охотоведения; | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Контрольная работа, зачет |
| Уметь: ориентироваться в современных отраслях права, связанных с ведением лесного хозяйства и охотоведения с учетом регулирования природоохранных отношений. | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| Владеть: навыками работы с нормативно-правовыми актами, имеющими эколого-правовое значение на бумажных и электронных носителях . | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| <p>ОПК-3 способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов</p> <p>ОПК 3.1 – создает и контролирует технологический процесс деятельности в области лесного и охотничьего хозяйства</p> <p>ОПК 3.2 – оптимизирует производственный процесс в области лесного и охотничьего хозяйства с учетом охраны и защиты окружающей среды</p> | | | | | |

| | | | | | |
|---|-----------------------------|--------------------------------------|--|---|---|
| Знать технологии производства работ на лесных и безлесных участках | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Контрольная работа, деловая игра, зачет |
| Уметь: подготавливать, рассчитывать, контролировать технологический процесс в области лесного и охотничьего хозяйства с учетом нормативных технологических параметров; | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| Владеть: навыками производственной, организационно-управленческой, научно-исследовательской деятельности в области лесного и охотничьего хозяйства | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| <p>ПКУВ-1 – способен вести документацию для осуществления использования лесов и информации для внесения в государственные информационные системы на уровне лесничества</p> <p>ПК-1.1 – Подготовка и оформление приложений к договорам и решениям органов власти субъекта Российской Федерации при предоставлении лесных участков в пользование</p> <p>ПКУВ-1.4. Подготовка первичных документов для органа государственной власти субъекта РФ в области лесных отношений по изменению правового режима лесов на землях лесного фонда и переводу земель лесного фонда в земли иных категорий</p> | | | | | |
| Знать. Требования лесного законодательства Российской Федерации по отводу и таксации лесосек | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Контрольная работа, деловая игра, зачет |

| | | | | | |
|--|-----------------------------|--------------------------------------|--|---|---|
| <p>- Технология рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры</p> <p>- Требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду использования</p> | | | | | |
| <p>Уметь: Производить осмотр лесосеки, оформлять акт осмотра лесосеки в соответствии с требованиями лесного законодательства Российской Федерации</p> <p>- Использовать данные лесного плана субъекта Российской Федерации и лесохозяйственного регламента лесничества.</p> | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| <p>Владеть: Подготовкой проектов актов приема-передачи лесного участка в пользование.</p> | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| <p>ПКУВ-4 способен организовывать комплекса работ по мелиорации, рекультивации и охране земель</p> <p>ПКУВ-4.1 - способен применять инженерно-биологические мероприятия для улучшения мелиоративного состояния земель</p> <p>ПКУВ-4.2 - способен проводить организацию природоохранных мероприятий</p> | | | | | |
| <p>знать:</p> <p>- нормативную и техническую документацию по проведению природоохранных мероприятий</p> | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Контрольная работа, деловая игра, зачет |

| | | | | | |
|--|------------------------------------|---|---|--|--|
| <p>уметь: - определять источники, проводить поиск и анализ информации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности; - пользоваться методами проведения природоохранных мероприятий и оценки их качества</p> | <p>Частичные умения</p> | <p>Неполные умения</p> | <p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p> | <p>Сформированные умения</p> | |
| <p>владеть: - разработкой проектной документации на проведение природоохранных мероприятий; - обеспечением взаимодействия сотрудников организации для реализации природоохранных мероприятий</p> | <p>Частичное владение навыками</p> | <p>Несистематическое применение навыков</p> | <p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p> | <p>Успешное и систематическое применение навыков</p> | |

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

1. В чем различие понятий «устойчивое лесное хозяйство» и «устойчивое лесопользование»?

2. В какой стране впервые оформилась идея устойчивого (неистощительного) лесного хозяйства?

3. С какого века в лесоводственной литературе стал использоваться термин «устойчивое (неистощительное) лесное хозяйство»?

4. Укажите период XX столетия, начиная с которого лесные страны Запада (США, страны Центральной и Северной Европы) стали переводить лесопользование на путь неистощительного и многоцелевого ведения лесного хозяйства:

а) 1900–1920-е годы; б) 1920–1940-е годы; в) 1950–1970-е годы; г) 1970–1990-е годы.

5. Укажите возможные отрицательные (негативные) экологические и социальные последствия, которые следует учитывать при плантационном лесоводстве:

а) возможное иссушение почв; б) использование пестицидов для защиты созданных плантаций;

в) снижение оборота рубки до 5–15 лет; г) применение минеральных удобрений;

д) использование генетически модифицированных видов древесных пород;

е) увеличение объема сырья для целлюлозно-бумажной промышленности;

ж) снижение биологического разнообразия, вытеснение местных видов.

6. Перечислите факторы, создающие особый микроклимат леса

7. Какой компонент леса создает основную часть первичной биологической продукции в лесных экосистемах?

8. Какие из перечисленных ниже видов хвойных лесов являются эдификаторами или ключевыми видами:

ель европейская, кедровка; сосна обыкновенная, заяц-беляк; ива-козья, россомаха; сосна кедровая сибирская, лось; кислица, волк; зеленые мхи, куница.

9. Перечислите виды-эдификаторы и ключевые виды экосистем широколиственных лесов

10. Назовите причины перехода лесных экосистем в сукцессионное состояние на территории России и других европейских стран.

11. Перечислите основные группы экосистемных функций лесов.

12. Назовите компоненты экологической сети, создаваемой для сохранения биоразнообразия лесных экосистем на ландшафтном уровне.

13. Укажите цель экономически устойчивого лесопользования и меры по ее достижению

14. Какие участки леса образуют категории экономически недоступных лесов.

15. Перечислите мероприятия, характерные для интенсивного уровня ведения лесного хозяйства, обеспечивающего максимальную продуктивность лесов.

16. В чем плюсы и минусы сплошнорубочного и выборочного хозяйств, а также сочетания выборочных и мелкоконтурных сплошных рубок?

17. Дайте определение понятия «социально ориентированное лесопользование».

18. Назовите группы социально значимых участков леса

19. Чем объясняется различие в отношении к лесу таких групп населения, как горожане, сельские жители, охотники, люди, проводящие свой отдых вне леса?

20. Перечислите законодательные акты России, в которых закреплены права граждан на пользование лесом и лесными ресурсами.

21. Подразделите перечисленные ниже социально значимые участки леса на группы (хозяйственные, культурные и религиозные, исторические):

а) святые рощи;

б) памятные посадки леса;

в) места сбора недревесных ресурсов;

г) боры;

- д) делянки (участки) заготовки древесины для нужд местного населения;
- е) старые кладбища;
- ж) участок леса с наличием на нем родника;
- з) участок расположения старой деревни.

22. Какие мероприятия необходимы для обеспечения прав коренных народов на традиционное природопользование

23. Какие цели преследует агролесоводство? Приведите примеры агролесоводственных мероприятий на территории России

7.4 Тематика контрольных работ

1. Опишите составляющие устойчивого развития.
 2. В чем различие понятий «биологическая продукция» и «биологическая продуктивность»? Опишите на конкретных примерах
 3. Зарождение и развитие концепции устойчивого лесопользования.
 4. Перечислите виды эдификаторы и ключевые виды экосистем широколиственных лесов, хвойных лесов. Объясните эдификаторную роль в лесных экосистемах компонентов лесного биогеоценоза.
 5. Приведите примеры ключевых видов лесных животных и растений в регионе своего проживания. Объясните роль этих видов в лесных экосистемах
 6. Опишите сукцессионные процессы, динамику изменения биомассы и продуктивности в лесных экосистемах на примере:
 - а) осинника, образовавшегося после сильного пожара;
 - б) спелого ельника черничного, пройденного выборочной рубкой
 - в) вырубки, образовавшейся после сплошной рубки ельника черничного без проведения мер содействия естественному возобновлению.
 7. Назовите причины перехода лесных экосистем в сукцессионное состояние на территории России и других европейских стран.
 8. В чем выражается влияние интродукции и реинтродукции древесных пород на биологическое разнообразие лесных экосистем?
 9. В чем сущность принципов предосторожности и адаптивности при ведении лесного хозяйства? Цели и задачи комплексного лесопользования.
 10. Перечислите требования к созданию сети охраняемых участков (ООПТ различных типов) для сохранения биоразнообразия на ландшафтном уровне.
 11. Назовите компоненты экологической сети, создаваемой для сохранения биоразнообразия лесных экосистем на ландшафтном уровне
 12. Дайте определение понятия «ключевой биотоп». Составьте список ключевых биотопов для сохранения биологического разнообразия на локальном уровне при проведении сплошнолесосечных рубок, проходных рубок в районе своего проживания.
 13. Укажите пути преодоления негативных тенденций в современном лесном хозяйстве России и перехода к экономически устойчивому лесопользованию
 14. Назовите критерии выделения коренных народов согласно определению, предложенному Рабочей группой ООН по коренным народам в 1989 г.
 15. Эффективное лесное хозяйство в России. Как грамотное лесопользование может способствовать решению социальных проблем местного населения лесных регионов?
 16. Критерии выбора перспективных видов лесопользования.
 17. Основные особенности лесного хозяйства России.
 18. В чем состоит зависимость местного и коренного населения от леса.
 19. Перечислите 6 критериев устойчивого лесопользования, разработанных странами-участницами Хельсинкского процесса.
 20. Перечислите 7 критериев устойчивого лесопользования, предложенных странами-участницами Монреальского процесса.
- Что общего в представлениях об устойчивом лесопользовании участников Хельсинкского и Монреальского процессов

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине для студентов

1. Последствия деградации лесов в мировом масштабе.
2. Причины и последствия обезлесивания.
3. Понятия и основные функции биоразнообразия.
4. Основные экологические функции леса.
5. Основные социальные функции леса.
6. Понятие «устойчивое развитие».
7. Сущность социально-ориентированного лесопользования.
8. Полномочия в области лесных отношений на федеральном уровне.
9. Модельные леса.
10. Структура органов управления лесами в России.
11. Критерии выбора перспективных видов лесопользования.
12. Основные особенности лесного хозяйства России.
13. Составляющие устойчивого развития
14. Особенности ведения лесного хозяйства в лесах зеленых зон и других защитных лесах.
15. Цель экономически устойчивого лесопользования и меры по ее достижению

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению контрольной работы

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и другие.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но

допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Критерии оценки знаний при сдаче зачета

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который

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

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

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

2. Оценка «не зачтено» Выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет. Оценивается качество устной и письменной речи, как и при выставлении положительной оценки.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1 основная литература

Лесной кодекс РФ [Электронный ресурс]. - Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016. - 67 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1805.html>

Основы устойчивого лесопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / М. Л. Карпачевский [и др.]; под редакцией А. В. Белякова, Н. М. Шматков. - Москва: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2014. - 266 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64670.html>

8.2 дополнительная литература

Карпачевский, М. Л. Основы устойчивого лесопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. Л. Карпачевский, В. К. Тепляков, Т. О. Яницкая. - Москва: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2009. - 144 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13481.html>

Крассов, О.И. Природные ресурсы России [Электронный ресурс]: комментарий законодательства / О.И. Крассов. - М.: Норма, ИНФРА-М, 2015. - 816 с. - ЭБС «Znaniium.com» - Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog.php?bookinfo=505325>

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

2. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

3. Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12>

8.4. Периодические издания

1. Лесной вестник. Forestrybulletin [Электронный ресурс]/ МГТУ им. Н.Э. Баумана. – Электрон.журн. – Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана. – Издается с 1997 года.–Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=63995. – Загл. с экрана

2. Лесохозяйственная информация [Электронный ресурс]/ ВНИИ лесоводства и механизации лесного хозяйства. – Электрон.журн. – Пушкино: ВНИИ лесоводства и механизации лесного хозяйства. – Издается с 1968 года.–Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9803. – Загл. с экрана.

3. Леса России и хозяйство в них [Электронный ресурс]/ Урал.гослесотехн. ун-т. – Электрон.журн. – Екатеринбург: Урал.гослесотехн. ун-т. – Издается с 1968 года.–Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=32830. – Загл. с экрана.

Методическое сопровождение лекций в виде показа слайдов по каждой теме. Деловая игра по теме «Социальная роль лесов. Социальные аспекты лесопользования» заключается в решении поставленных задач по проблеме использования недревесной продукции леса и законодательства РФ. Лесозаготовки и социально- этнические проблемы народов Севера, Сибири, Дальнего Востока. Социально-значимые участки леса. Общественная инициатива по сохранению леса. В игре распределяются роли с одной стороны жителей региона, с другой-лесопользователи - арендаторы, органы власти. Решаются вопросы обозначенные темой.

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

| Наименование программного обеспечения, производитель | Реквизиты подтверждающего документа (№ лицензии, дата приобретения, срок действия) |
|---|---|
| MicrosoftOfficeWord 2010 | Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-48095 |
| УП ВО | v22.4.73, от 17.11.2017 |
| KasperskyAnti-virus 6/0 | № лицензии 26FE-000451-5729CF81 Срок лицензии 07.02.2020 |
| AdobeReader 9 | Бесплатно, 01.02.2019, |
| К-Lite Codec Pack, Codec Guide | Бесплатно, 01.02.2019, бессрочный |

| | |
|---|---|
| OCWindows7 Профессиональная, MicrosoftCorp. | № 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный |
| Open Broadcaster Software 23.2.1 русскаяверсия, OBS | 01.02.2019, GNU General Public License v2.0 |
| OpenOffice 4.1.5, Apache | 01.02.2019, лицензию LGPL. |
| R-keeper V6, UCS | 01.05.2016, |
| VLC MediaPlayer, VideoLAN | 01.02.2019, свободная лицензия |
| 7-zip.org | GNU LGPL |

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>)
2. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (<http://www.znanium.com>).
3. Электронная библиотечная система «Лань» (<http://e.lanbook.com>)

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (<http://consultant.ru>)
2. Web of Science (WoS) (<http://apps.webofknowledge.com>)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)
4. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)
5. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)
6. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)
7. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)

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

| Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|--|---|---|
| Специальные помещения | | |
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: № 215 ауд. ул. Первомайская, 191 Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: № 117 ауд. ул. Первомайская, 191 Компьютерный класс № 117 ауд. ул. Первомайская, 191 | Мультимедийное оборудование (проектор, экран), справочная и специальная литература, рабочие места обучающихся на 30 человек (ауд. 215). Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет (ауд. 117) | Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования); Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»; Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»; Офисный пакет «WPSoffice»; Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата |

| | | |
|--|--|--|
| | | .pdf«Adobereader» |
| Помещения для самостоятельной работы | | |
| <p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: № 117 ауд., ул. Первомайская, 191</p> <p>Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: № 117 ауд., ул. Первомайская, 191</p> <p>Компьютерный класс № 117 ауд., ул. Первомайская, 191</p> <p>читальный зал: ул. Первомайская, 191, 3 этаж</p> | <p>Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет</p> | <p>Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования);</p> <p>Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»;</p> <p>Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodecs»;</p> <p>Офисный пакет «WPSoffice»;</p> <p>Программа для работы с архивами «7zip»;</p> <p>Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader»</p> |

12. Дополнения и изменения в рабочей программе _____
на _____ / _____ учебный год

В рабочую программу _____
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) _____
(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры

« ____ » _____ 2021г.

Заведующий кафедрой _____