

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»**

Факультет агрономический
Кафедра естественнонаучных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

О.А. Удалых

(подпись)

«24» апреля 2023 г.

МП



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.11 «ЛЕСОУСТРОЙСТВО»**

Образовательная программа **Бакалавриат**

Укрупненная группа **35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство**

Направление подготовки **35.03.01 Лесное дело**

Направленность (профиль): **Лесное хозяйство и охотоведение**

Форма обучения **очная, очно-заочная, заочная**

Квалификация выпускника **бакалавр**

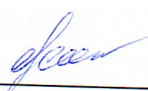
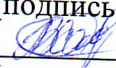
Год начала подготовки: **2023**

Макеевка – 2023 год

Разработчик:

К. С.-Х. Н

ст. преподаватель


(подпись)
(подпись)

Коробова О.Н.

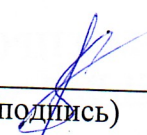
Салогуб В.А.

Рабочая программа дисциплины «Лесоустройство» разработана в соответствии с:
 Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело – бакалавриат, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 706.

Рабочая программа дисциплины «Лесоустройство» разработана на основании учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль) Лесное хозяйство и охотоведение, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия» от 27 марта 2023 г., протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-методической комиссии кафедры естественнонаучных дисциплин
 Протокол № 4 от «05» апреля 2023 года

Председатель ПМК


(подпись)Чернышева Р.И.
(ФИО)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин

Протокол № 9 от «05» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой


(подпись)Шелихов П.В.
(ФИО)

Начальник учебного отдела


(подпись)Шевченко Н.В.
(ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ	4
1.1. Наименование дисциплины	4
1.2. Область применения дисциплины	4
1.3. Нормативные ссылки	4
1.4. Роль и место дисциплины в учебном процессе	4
1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	7
2.1. Содержание учебного материала дисциплины	7
2.2. Обеспечение содержания дисциплины	8
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Тематический план изучения дисциплины	9
3.2. Темы практических занятий и их содержание	10
3.3. Самостоятельная работа студентов	12
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4.1. Рекомендуемая литература	14
4.2. Средства обеспечения освоения учебной дисциплины	15
4.3. Оценочные материалы (фонд оценочных средств)	15
4.4. Критерии оценки знаний, умений, навыков	16
4.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	16
5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.11«ЛЕСОУСТРОЙСТВО»

1.2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Лесоустройство» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений, учебного плана направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело», направленность «Лесное хозяйство и охотоведение».

Дисциплина базируется на компетенциях, приобретенных при изучении дисциплин «Лесные культуры», «Лесоведение».

1.3. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Нормативно-правовую базу рабочей программы составляют:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки;

Положение о рабочей программе дисциплины в ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия»;

другие локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия».

1.4. РОЛЬ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Цель дисциплины: формирование знаний о технических расчетах и материалах для планирования отраслей лесных производств, обеспечивающих непрерывное и устойчивое, многоцелевое, рациональное использование лесных ресурсов, которое повысит эффективность и доходность ведения лесного хозяйства.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить нормативную базу по вопросам лесоустройства;
- иметь представление об объектах лесоустройства, методах и приемах лесоустроительных работ;
- знать основные положения при проектировании ведения лесного хозяйства на основе непрерывного, неустойчивого, многоцелевого, рационального использования лесных ресурсов;
- использовать последние достижения науки и техники при проведении лесоустроительных работ.

Описание дисциплины

Укрепленная группа	35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство
Направление подготовки	35.03.01 Лесное дело
Направленность (профиль)	Лесное хозяйство и охотоведение
Образовательная программа	бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Дисциплина базовой/вариативной части образовательной программы	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Форма контроля	экзамен
Показатели трудоемкости	Форма обучения

	очная	заочная	очно-заочная
Годобучения	4	4	4
Семестр	7	7	7
Количествозачетныхединиц	4	4	4
Общееколичествочасов	144	144	144
Количествочасов,часы:			
-лекционных	10	4	10
-практических(семинарских)	20	6	8
-лабораторных	-	-	-
- курсовая работа (проект)	1	1	1
-контактной работы на промежуточную аттестацию	2,3	2,3	2,3
-самостоятельной работы	110,7	130,7	122,7

1.5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, направлены на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1 Способен владеть методами таксации лесов для выявления, учета и оценки количественных и качественных характеристик лесных ресурсов, выполнения работ по государственной инвентаризации лесов; владеть особенностями закрепления на местности местоположения границ лесничеств, лесопарков, эксплуатационных лесов, защитных лесов и резервных лесов, а также особенностей защитных участков лесов, лесных участков; знать основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особенностей защитных участков лесов, разработки документов лесного планирования.	ПК-1.2 Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особенностей защитных лесных участков
	ПК-1.3 Принимает участие в разработке документов лесного планирования
ПК-2 Способен понимать важность организации многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	ПК-2.1 Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов
	ПК-2.2 Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов
ПК-3 Способен владеть методами контроля и надзора за реализацией лесохозяйственного регламента, проектами освоения лесов: за выполнением работ по использованию лесов, работ по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению, ведением государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнением работ по формированию лесных участков; осуществлением лесного надзора	ПК-3.1 Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

В процессе освоения дисциплины «Лесоустройство» используются следующие формы организации учебного процесса (образовательные технологии):

- лекционные занятия (Л)
- занятия семинарского типа (СЗ);
- самостоятельная работа студентов по выполнению различных видов работы (СР). При проведении практических занятий используются коллекции насекомых, микроскопы, раздаточные материалы.

Самостоятельная работа студентов предусматривает подготовку к практическим занятиям, подготовку конспектов по отдельным вопросам изучаемых тем, изучение учебной и методической литературы, научных статей, подготовку и защиту результатов собственных научных исследований.

2.1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Содержание темы в дидактических единицах	Формы организации учебного процесса
Тема 1. Общие основы лесоустройства	1. Лесоустройство – наука и практика организации лесного хозяйства. 2. Связь лесоустройства с другими науками. Значение лесоустройства. 3. Теоретические основы построения лесного хозяйства. 4. Экономические основы лесного хозяйства и лесоустройство. 5. Лесоустройство как метод анализа и контроля лесного хозяйства. 6. Лесоустройство и лесопромышленное проектирование. 7. Лесоустройство и лесопользование. 8. Организация лесоустройства.	Л, СЗ, СР
Тема 2. Изучение и характеристика объекта лесоустройства	1. Объект лесоустройства. 2. Разряды лесоустройства. 3. Изучение экономических и природных условий лесного хозяйства. 4. Исследование при лесоустройстве роста, возобновления и состояния леса. 5. Характеристика и оценка прошлого и современного состояния лесного хозяйства.	Л, СЗ, СР
Тема 3. Основы организации и развития лесного хозяйства.	1. Разделение лесного фонда предприятия на группы лесов по категориям защитности. 2. Выделение хозяйственных частей и образование хозяйственных секций. 3. Выбор главных и сопутствующих пород. 4. Установление возрастов рубки. 5. Выбор способов рубки и лесовозобновления.	Л, СЗ, СР

Тема4. Организация лесоустроительных работ	1. Выделение хозяйственных частей. 2. Образование хозяйственных секций. 3. Из истории выделения хозяйственных частей и образования хозсекций. 4. Выбор древесных пород. 5. Выбор способа рубки и лесовозобновления.	Л, СЗ, СР
--	---	-----------

СР – самостоятельная работа студента; СЗ – занятия семинарского типа;
Л – лекция

2.2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Литература
Тема1. Общие основы лесоустройства	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., Э.1, Э.2, Э.3.
Тема2. Изучение и характеристика объекта лесоустройства	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., Э.1, Э.2, Э.3.
Тема 3. Основы организации и развития лесного хозяйства.	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., Э.1, Э.2, Э.3.
Тема4. Организация лесоустроительных работ	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., Э.1, Э.2, Э.3.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Названия разделов и тем	Количество часов																	
	очная форма						заочная форма						очно-заочная					
	всего	В том числе					всего	В том числе					всего	В том числе				
		лек	пр	лаб	контроль	ср		лек	пр	лаб	контроль	ср		лек	пр	лаб	контроль	ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Тема 1. Общие основы лесоустройства	36	3	5	-	-	28	36	1	1	н/п	-	34	38	4	2	н/п	-	32
Тема 2. Изучение и характеристика объектов лесоустройства	36	3	5	-	-	28	36	1	1	н/п	-	34	35	2	2	н/п	-	31
Тема 3. Основы организации и развития лесного хозяйства.	36	2	5	-	-	29	36	1	2	н/п	-	33	35	2	2	н/п	-	31
Тема 4. Организация лесоустроительных работ	32,7	2	5	-	-	25,7	32,7	1	2	н/п	-	29,7	32,7	2	2	н/п	-	28,7
Курсовая работа (проект)	1	-	-	-	1	-	1	-	-	н/п	1	-	1	-	-	н/п	1	-
Контактная работа на промежуточную аттестацию	2,3	-	-	-	2,3	-	2,3	-	-	н/п	2,3	-	2,3	-	-	н/п	2,3	-
Всего часов	144	10	20	-	3,3	110,7	144	4	6	н/п	3,3	130,7	144	10	8	н/п	3,3	122,7

н/п – не предусмотрено учебным планом образовательной программы

3.1. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И ИХ СОДЕРЖАНИЕ

Практическая работа 1.

АНАЛИЗ ЛЕСНОГО ФОНДА ОБЪЕКТА ЛЕСОУСТРОЙСТВА

Цель работы: Научить студента выполнять анализ лесного фонда на основе данных о распределении общей площади по категориям земель, данных о площадях из запасов древостоев по преобладающим породам, классам бонитета и классам возраста.

Задачи работы:

На основе индивидуального задания рассчитать средний класс бонитета по каждой преобладающей породе лесничества в целом, средний возраст по породе, средний запас на 1 га, средний прирост на 1 га, эксплуатационный запас.

Контрольные вопросы:

1. Дать понятие лесного фонда.
2. Дать понятие категорий лесных земель.
3. Как рассчитывается средний класс бонитета по каждой преобладающей породе лесничества в целом?
4. Как рассчитывается средний возраст по породе?
5. Как рассчитывается средний запас на 1 га?
6. Как рассчитывается средний прирост на 1 га?
7. Как рассчитывается эксплуатационный запас?

Практическая работа 2.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕСОВ

Цель работы: Научить студентов проектировать различные виды использования лесов.

Задачи работы:

Для установленных хозсекций выполнить проектирование рубок для заготовки древесины, рубок ухода, санитарных рубок и лесовосстановления.

Контрольные вопросы:

1. Как и лесосека рассчитывается для установления объемов рубок для заготовки древесины и ближайший ревизионный период?
2. Как определяется расчетная лесосека?
3. Как и рубки ухода проектируются?
4. В чем заключается анализ и оценка рубок для заготовки древесины и рубок ухода?

Практическая работа 3.

ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

Цель работы: Научить студентов выделять хозяйственные части, образовывать хозяйственные секции, устанавливать основные элементы хозсекций: главные породы, формы хозяйства, возрасты рубки, способы рубки и лесовосстановления.

Задачи работы:

На основе данных об общей площади лесничества, наименованиях хозяйственных частей и нормативах их выделения выполнить разделение лесного фонда на хозчасти и дать краткое обоснование их выделения. В границах каждой хозчасти выделить хозсекции. Для каждой хозсекции установить ее основные элементы: главные породы, формы хозяйства, возрасты рубки, способы рубки и лесовосстановления.

Контрольные вопросы:

1. Что такое хозяйственная часть?
2. Как и хозяйственные части выделяются?
3. Что такое хозяйственная секция?
4. Как и хозсекции обычно выделяются в хозяйственных частях?

Практическая работа 4. ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Цель работы: Научить студентов организовывать лесное хозяйство.

Задачи работы:

1. Выполнить разделение лесных участков на лесные участки.
2. Выполнить разделение участков лесных участков на мастерские участки.
3. Установить состав численности административного персонала.
4. Определить расходы на содержание персонала лесного хозяйства.

Контрольные вопросы:

1. Сколько участков лесного хозяйства обычно включает лесное хозяйство?
2. Сколько мастерских участков обычно включает участок лесного хозяйства?
3. Назвать общие приемы при разделении лесных участков на лесные участки?
4. Перечислить условия, которым должен отвечать мастерский участок.

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины «Лесное хозяйство» предусматривает выполнение индивидуальных заданий.

Коллективные задания для самостоятельной работы выполняются всеми студентами и предусматривают обобщение учебного материала по отдельным вопросам дисциплины (по отдельным темам) в виде опорного конспекта. Выполнение этих заданий контролируется преподавателем во время проведения практических и семинарских занятий путем тестирования, участия в дискуссии, выполнения практических заданий и тому подобное, а также при проведении текущего контроля знаний по дисциплине.

Самостоятельная внеаудиторная работа студента предусматривает выполнение индивидуальных заданий – проработка периодических изданий, работа со статистическими материалами, самостоятельное тестирование, подготовка реферата с его дальнейшей презентацией в аудитории с целью закрепления, углубления и обобщения знаний, полученных студентами во время обучения.

В случае необходимости студенты могут обращаться за консультацией преподавателя лично, по телефону, электронной почте, утвержденной кафедрой академии.

3.2.1. Виды самостоятельной работы

№ п/п	Наименование темы
1.	Общие основы лесного хозяйства
2.	Изучение и характеристика объектов лесного хозяйства
3.	Основы организации и развития лесного хозяйства.
4.	Организация лесохозяйственных работ

3.3.2. Виды самостоятельной работы

Названия разделов и тем	Количество часов																	
	очная форма						заочная форма						очно-заочная форма					
	всего	В том числе					всего	В том числе					всего	В том числе				
		чт	чдл	пд	пспл	рз		чт	чдл	пд	пспл	рз		чт	чдл	пд	пспл	рз
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Тема 1. Общие основы лесоустройства	28	25	3	-	-	-	34	25	9	-	-	-	32	25	7	-	-	-
Тема 2. Изучение и характеристика объектов лесоустройства	28	25	3	-	-	-	34	25	9	-	-	-	31	25	6	-	-	-
Тема 3. Основы организации и развития лесного хозяйства.	29	25	4	-	-	-	33	25	8	-	-	-	31	25	6	-	-	-
Тема 4. Организация лесоустроительных работ	25,7	25	0,7	-	-	-	33	25	4,7	-	-	-	32	25	3,7	-	-	-
Всего часов	110,7	100	10,7	-	-	-	130,7	100	30,7	-	-	-	122,7	100	22,7	-	-	-

Чт – чтение текстов учебников, учебного материала;

Чдл – чтение дополнительной литературы;

Пд – подготовка доклада;

Пспл – подготовка к выступлению на семинаре, к практическим занятиям;

Рз – решение ситуационных профессиональных задач.

3.3.3. Контрольные вопросы для самоподготовки к экзамену

1. Предмет, цели и задачи лесоустройства.
2. Содержание дисциплины «Лесоустройство», связь с другими дисциплинами.
3. Правовые и экологические, экономические, теоретические основы лесоустройства.
4. Объект лесоустройства.
5. Методы лесоустройства. Метод классов возраста.
6. Методы лесоустройства. Метод участкового хозяйства.
7. Формы хозяйства по происхождению леса.
8. Формы хозяйства по способам рубки.
9. Формы хозяйства по товарности.
10. Виды спелости леса. Количественная и техническая.
11. Виды спелости леса. Естественная и возобновительная.
12. Виды спелости леса. Качественная, хозяйственная, экономическая.
13. Виды спелости леса. Естественная, комплексная, защитные.
14. Оборот рубки и оборот хозяйства.
15. Возраст рубки.
16. Установление основных элементов хозяйственных секций. Способы возобновления. Способы ухода за лесом.
17. Виды лесов по целевому назначению.
18. Категории защитных лесов.
19. Выделение хозяйственных частей.
20. Образование хозяйственных секций.
21. Способы определения расчетной лесосеки при сплошном лесосечном формоуправлении.
22. Способы расчета пользования древесиной при постепенных и выборочных рубках.
23. Практика расчета пользования лесом. Требования, предъявляемые к расчетной лесосеке.
24. План рубки.
25. Этапы проведения лесохозяйственных работ. Подготовительные работы.
26. Этапы проведения лесохозяйственных работ. Камеральные работы.
27. Деление лесного фонда на кварталы и выделы.
28. Методы наземной таксации лесного фонда (глазомерный, глазомерно-измерительный и измерительно-перечислительный).
29. Особенности устройства лесов, используемых в рекреационных целях.
30. Особенности устройства горных лесов.
31. Особенности устройства дубовых лесов.
32. Виды лесохозяйства. Повторное лесохозяйство (ревизия лесохозяйства).
33. Виды лесохозяйства. Непрерывное лесохозяйство.
34. Лесохозяйственные совещания.
35. Основные документы лесохозяйства. Авторский надзор.
36. Проектирование лесовосстановительных мероприятий.
37. Проектирование охраны и защиты леса.
38. Проектирование рубки ухода и санитарных рубок.
39. Проектирование лесосушительной мелиорации.
40. Проектирование организации охраны леса и лесопользования.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

4.1.1. Основная литература:

№	Наименование основной литературы	Кол-возвзъемпларов в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии научно-методическом портале
О.1.	Ведерников, К.Е. Практикум для выполнения практических занятий по дисциплине «Организация управления лесами»/сост. Ведерников К.Е., Загребин Е.А.: методические указания. – Ижевск: Издательский центр «Удмуртский университет», 2018. – 48с.	-	+
О.2.	Моисеев, Н.А. Концепция современного лесоустройства в России / Н.А. Моисеев. – Пушкино : ВНИИЛМ, 2017. – 88с.	-	+
О.3.	Сериков, М.Т. Лесоустройство [Электронный ресурс]: метод. указания для самостоятельной работы студентов по направлению подготовки 35.03.01 – Лесное дело / М.Т. Сериков, А.Н. Водолажский, А.В. Мироненко; ВГЛТУ. – Воронеж, 2018.	-	+
Всего наименований: 3 шт.		-	3 электронных ресурса

4.1.2. Дополнительная литература

№	Наименование дополнительной литературы	Кол-возвзъемпларов в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии научно-методическом портале
Д.1.	Бугаев, А.А. Лесоустройство [Текст]: лабораторный практикум / В.А. Бугаев, М.Т. Сериков, А.Н. Водолажский, А.Д. Лозовой; Фед. агентство по образованию, ГОУ ВПО «ВГЛТА». – Воронеж, 2010. – 99с.	-	+
Д.2.	Машковский, В.П. Лесоустройство. Конспект лекций по одной именной дисциплине для студентов спец. 1-750101 «Лесное хозяйство» / В.П. Машковский. – Минск, 2010 – 237с.	-	+
Д.3.	Неволин, О.А. Лесоустройство. Учебное пособие. О.А. Неволин, С.В. Третьяков, С.В. Ердяков, С.В. Торхов. Лесоустройство. – Архангельск: Правда Севера, 2003. – 583с.	-	+
Всего наименований: 3 шт.		-	3 электронных ресурсов

4.1.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование
Э.1.	Научная электронная библиотека – http://www.elibrary.ru

Э.2.	Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ) [Электронный ресурс] – URL: http://www.cnshb.ru .
Э.3.	Elibrary.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос. информ. портал. – Москва, 2000. – Режим доступа: http://elibrary.ru .

4.1.4. Перечень профессиональных баз данных

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Новочеркасского ИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
ООО «Издательство АгроРус» (Группа компаний «iArt»)	http://agroxxi.ru/
Проект «Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их болезни, вредители и сорняки»	http://agroatlas.ru
Scopus - база данных рефератов и цитирования	https://www.scopus.com/
Web of Science - международная база данных	http://login.webofknowledge.com/
Агропромышленный портал Agroxxi.ru	https://www.agroxxi.ru/
Виртуальный гербарий Ростовской области	http://bg.sfedu.ru/Virt_Herb/main.html

4.1.5. Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	https://mcx.gov.ru/
Официальный сайт Министерства агропромышленной политики и продовольствия Донецкой Народной Республики	http://mcxdnr.ru/
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/
Университетская библиотека ONLINE	http://biblioclub.ru/
ЭБС «Лань»	http://www.e.lanbook.com
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru/
«Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	https://cyberleninka.ru/
«Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/

4.2. СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические указания;

№	Наименование методических разработок
М.1.	Коробова О.Н.. Методические рекомендации для проведения практических занятий по дисциплине «Лесоустройство» для студентов направлений подготовки 35.03.01 «Лесное дело» образовательного уровня бакалавриат всех форм обучения / О.Н.Коробова, В.А.Салогуб. – Макеевка: ДОНАГРА, 2023.
М.2.	Коробова О.Н.. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы по дисциплине «Лесоустройство» для студентов направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело» образовательного уровня бакалавриат всех форм обучения / О.Н.Коробова, В.А.Салогуб. – Макеевка: ДОНАГРА, 2023.
М.3.	Коробова О.Н.. Методические рекомендации для подготовки курсовых работ по дисциплине «Лесоустройство» для студентов направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело» образовательного уровня бакалавриат всех форм обучения / О.Н.Коробова, В.А.Салогуб. – Макеевка: ДОНАГРА, 2023..

2. Материалы по видам занятий;

3. Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий (по видам занятий)

4.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Фонд оценочных средств по дисциплине «Лесоустройство» разработан в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донбасская аграрная академия» и является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования

4.4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Критерии оценки формируются исходя из требований Положения о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

В процессе текущего и промежуточного контроля оценивается уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной, согласно этапам освоения дисциплины.

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

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
(ПК-1 / ПК-1.2; ПК-1.3)	Способен владеть методами таксации лесов для выявления, учета и оценки количественных и качественных характеристик лесных ресурсов, выполнения работ по государственной инвентаризации лесов; владеть особенностями закрепления на местности местоположения границ лесничеств, лесопарков, эксплуатационных лесов, защитных лесов и резервных лесов, а также особо защитных участков лесов, лесных участков; знать основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в	Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатации защитных, резервных лесов, а также особо защитных участков	Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатации защитных, резервных лесов, а также особо защитных участков	Применяет основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатации защитных, резервных лесов, а также особо защитных участков	Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатации защитных, резервных лесов, а также особо защитных участков
		Принимает участие в разработке документов лесного	Принцип разработки документов лесного планирования	разрабатывать документы лесного планирования	Принимает участие в разработке документов лесного

	эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных участков лесов, разработки документов лесного планирования.	планирования	я		планирования
ПК-2/ ПК-2.1; ПК-2.2	Способен понимать важность организации многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	применять знания об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов
		Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	особенности пользования и организации отдельных видов использования лесов	применяет знания об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов
ПК-3/ ПК-3.1;	Способен владеть методами контроля и надзора за реализацией лесохозяйственного регламента, проектами освоения лесов: за выполнением работ по использованию лесов, работ по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению, ведением государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнением работ по формированию лесных участков; осуществлением лесного надзора	Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов	Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов	использовать структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов	Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов

4.4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» в форме экзамена

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1 этап Знать основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках; (ПК-1/ПК-1.2)	Фрагментарные знания основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках;/ Отсутствие знаний	Неполные знания основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках	Сформированные и систематические знания основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках
II этап Уметь применять основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках (ПК-1/	Фрагментарное умение применять основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках /Отсутствие	В целом успешное, но не систематическое умение применять основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах,	Успешное и систематическое умение применять основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в

ПК-1.2)	умений	участках	а также особо защитных лесных участках	эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках
II этап Владеть навыками основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках (ПК-1/ ПК-1.2)	Фрагментарное применение навыков основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках	Успешное и систематическое применение навыков основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках
I этап Знать Принцип разработки документов лесного планирования (ПК-1/ ПК-1.3)	Фрагментарное умение Принцип разработки документов лесного планирования / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое применение Принцип разработки документов лесного планирования	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков Принцип разработки документов лесного планирования	Успешное и систематическое применение навыков Принцип разработки документов лесного планирования
II этап Уметь разрабатывать документы лесного планирования (ПК-1/ ПК-1.3)	Фрагментарное умение разрабатывать документы лесного планирования / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать документы лесного планирования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать документы лесного планирования	Успешное и систематическое умение разрабатывать документы лесного планирования
III этап	Фрагментарное	В целом успешное	В целом	Успешное и

Владеть навыками Принимает участие в разработке документов лесного планирования (ПК-1/ ПК-1.3)	умение Принимает участие в разработке документов лесного планирования / Отсутствие умений	ное, но не систематическое умение Принимает участие в разработке документов лесного планирования	успешное, содержащее отдельные пробелы умение Принимает участие в разработке документов лесного планирования	ное систематическое умение Принимает участие в разработке документов лесного планирования
I этап Знать об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов (ПК-2/ ПК-2.1)	Фрагментарное умение об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое применение об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	Успешное и систематическое применение навыков об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов
II этап Уметь применять знания об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов (ПК-2/ ПК-2.1)	Фрагментарное умение применять знания об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение применять знания об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять знания об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	Успешное и систематическое умение применять знания об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов
III этап Владеть навыками знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов (ПК-2/ ПК-2.1)	Фрагментарное умение знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое Умение владение знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение владение знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	Успешное и систематическое умение владение знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов
I этап Знать особенности пользования и организации отдельных видов	Фрагментарное умение особенности пользования и организации	В целом успешное, но не систематическое применение особенности	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными	Успешное и систематическое применение навыков

использования лесов (ПК-2/ ПК-2.2)	отдельных видов использования лесов / Отсутствие умений	пользования и организации использования лесов	ошибками применения навыков особенности пользования и организации использования лесов	особенности пользования и организации отдельных видов использования лесов
I этап Уметь применять знания об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов (ПК-2/ ПК-2.2)	Фрагментарное умение применять знания об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение применять знания об особенностях пользования и организации использования лесов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять знания об особенностях пользования и организации использования лесов	Успешное и систематическое умение применять знания об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов
II этап Владеть навыками знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов (ПК-2/ ПК-2.2)	Фрагментарное умение Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение Владеет знаниями об особенностях пользования и организации использования лесов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение Владеет знаниями об особенностях пользования и организации использования лесов	Успешное и систематическое умение Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов
I этап Знать структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов (ПК-3/ ПК-3.1)	Фрагментарное умение Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое применение Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применения навыков Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов	Успешное и систематическое применение навыков Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов
II этап Уметь использовать структуру и особенности составления	Фрагментарное умение использовать структуру и особенности составления	В целом успешное, но не систематическое умение использовать структуру и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать	Успешное и систематическое умение использовать структуру и

лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов (ПК-3/ ПК-3.1)	лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов /Отсутствие умений	особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов	структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов	особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов
II этап Владеть навыками Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов (ПК-3/ ПК-3.1)	Фрагментарное умение Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов /Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов	В целом успешное, но содержащее пробелы умение Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов	Успешное и систематическое умение Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов

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

Оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее коррекции, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

– на занятиях –

опрос, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы,

- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей
- по результатам отчета обучающихся о ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	проведение контрольного мероприятия
Тема 3. Основы организации и развития лесного хозяйства.	ПК-1 ПК-2 ПК-3	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1	I этап II этап III этап	Устный опрос	2-е занятие

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень владения компетенциями, в т.ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически связанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связанные с ответами студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку

более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой

паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59%	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высока активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство тестовой формы контроля – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5-балльной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40–59 (по 5-балльной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60–79 (по 5-балльной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80–100 (по 5-балльной системе контроля – оценка «отлично»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
«отлично»	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации извещений из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями
«хорошо»	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно. Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками
«удовлетворительно»	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен с значительным опозданием (более недели). Имеют ся отдельные недочеты в оформлении
«неудовлетворительно»	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен с значительным опозданием (более недели). Имеют ся существенные недочеты в оформлении.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
 2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навыки и опыт применения студентами их при решении. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением

отекущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена – в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия.

Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора недопускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением факультета.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирается экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценку результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляет обучающимся в день его проведения.

Шкала оценивания

Экзамен, зачет с оценкой, курсовые работы (проекты), практики	Зачет	Критерии оценивания
«Отлично»	«Зачтено»	Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков
«Хорошо»		Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка
«Удовлетворительно»		Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков
«Неудовлетворительно»	«Незачтено»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки

4.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную научно-практическую и учебную литературу;
- выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на лабораторное занятие и указания на самостоятельную работу.

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций –

сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Это в большей степени будут способствовать вопросам плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого и точного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовка к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучении обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступления и участие в коллективном обсуждении и в просовизучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции и в ней невозможно изложить весь материализованный материал аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении из закладок и отмечают страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, что вытекает из тезисов аргументов и на что.

Необходимо так же проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с разными позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспекта, в фиксирующего основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей - конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно помнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и марок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на

источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками литературы важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме синонимичные средства, словесные описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении и понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответов на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации процесса обучения и контроля знаний обучающихся по дисциплине используются:

- учебная аудитория, оснащённая необходимым учебным оборудованием (доска аудиторная, столы и стулья ученические, демонстрационные стенды и др.);
- лаборатория, оснащённая необходимым лабораторным оборудованием;
- помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

Для обеспечения освоения дисциплины необходимы:

1. Учебники, учебно-методические пособия, справочные материалы и т.п.
2. Информационные стенды.
3. Слайды, презентации учебного материала, видеоматериалы.
4. Мультимедийное оборудование.
5. Компьютерное оборудование с лицензионным и свободно распространяемым программным обеспечением:

MS Windows 7

Офисный пакет приложений Microsoft Office

WinRAR

7-Zip

Adobe Acrobat Reader

Yandex Browser
Система электронного обучения MOODLE
Яндекс.Телемост
TrueConfOnline

Приложение А

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Лесоустройство»

Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль): Лесное хозяйство и охотоведение

Квалификация выпускника: бакалавр

Кафедра естественнонаучных дисциплин

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование знаний о технических расчетах и материалах для планирования отраслей лесных производств, обеспечивающих непрерывное, неистощительное, многоцелевое, рациональное пользование лесными ресурсами, которое повысит эффективность и доходность ведения лесного хозяйства.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить нормативную базу по вопросам лесоустройства;
- иметь представление об объекте лесоустройства, методах и разрядах лесоустроительных работ;
- знать основные положения при проектировании ведения лесного хозяйства на основе непрерывного, неистощительного, многоцелевого, рационального пользования лесными ресурсами;
- использовать последние достижения науки и техники при проведении лесоустроительных работ.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Лесоустройство» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений, учебного плана направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело», направленность «Лесное хозяйство и охотоведение».

Дисциплина базируется на компетенциях, приобретенных при изучении дисциплин «Лесные культуры», «Лесоведение» и является базой для изучения дисциплин «Лесомелиорация ландшафтов», «Лесное товароведение с основами древесиноведения» и приобретения профессиональных навыков и написания выпускной квалификационной работы.

3. Результаты обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, направлены на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1 Способен владеть методами таксации лесов для выявления, учета и оценки количественных и качественных характеристик лесных ресурсов, выполнения работ по государственной инвентаризации лесов; владеть особенностями закрепления на местности местоположения границ лесничеств, лесопарков, эксплуатационных лесов, защитных лесов и резервных лесов, а также особо защитных участков лесов, лесных участков; знать основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных участков лесов, разработки документов лесного планирования.	ПК-1.2 Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках
	ПК-1.3 Принимает участие в разработке документов лесного планирования
ПК-2 Способен понимать важность организации многоцелевого, рационального, непрерывного,	ПК-2.1 Владеет знаниями об особенностях пользования и

неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	организации отдельных видов использования лесов
	ПК-2.2 Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов
ПК-3 Способен владеть методами контроля и надзора за реализацией лесохозяйственного регламента, проектами освоения лесов: за выполнением работ по использованию лесов, работ по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению, ведением государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнением работ по формированию лесных участков; осуществлением лесного надзора	ПК-3.1 Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов

4. Основные разделы дисциплины

Тема 1. Общие основы лесоустройства

Тема 2. Изучение и характеристика объекта лесоустройства

Тема 3. Основы организации и развития лесного хозяйства.

Тема 4. Организация лесоустроительных работ.

5. Общая трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы. Дисциплина изучается в очной, заочной форме и очно-заочной форме обучения на 4 курсе в 7 семестре. Промежуточная аттестации – экзамен.

УТВЕРЖДЕНО
 Протокол заседания кафедры
 № _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ
 Первый проректор

 (ф.и.о.)

 (подпись)

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе (модуле) дисциплины _____

(название

дисциплины) по направлению подготовки (специальности) _____

на 20/20 _____ учебный год

1. В _____ вносятся следующие
 изменения: (элементы рабочей программы)

1.1.....;
 1.2.....;
 ...
 1.9.....

2. В _____ вносятся следующие
 изменения: (элементы рабочей программы)

2.1.....;
 2.2.....;
 ...
 2.9.....

3. В _____ вносятся следующие
 изменения: (элементы рабочей программы)

3.1.....;
 3.2.....;
 ...
 3.9.....

Составитель
 подписи дата

подпись

расшифровка