

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова»**


Факультет агроэкологии

Кафедра плодовоовощеводства, виноградарства и
ландшафтной архитектуры



Утверждаю:

Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

«31» марта 2022г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Таксация леса»

Направление подготовки 35.03.01 «Лесное дело»

Направленность (профиль) подготовки
«Лесное хозяйство»

Квалификация - *Бакалавр*

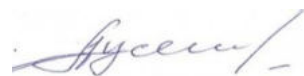
Форма обучения - заочная

Махачкала, 2022

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального Государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 706 от 26.07.2017г. с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: Хусейнов Р.А., канд. с.-х. наук, доцент



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры плодовоовощеводства, виноградарства и ландшафтной архитектуры от « 17 » 02 2022 г., протокол № 6.

Заведующий кафедрой: М.К. Караев, доктор с.-х. наук, проф.



Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета агроэкологии протокол № 7 от « 09 » 03 2022г.

Председатель методической
комиссии факультета



А.Ч. Сапукова

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Цели и задачи дисциплины.....
 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....
 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....
 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....
 5. Содержание дисциплины.....
 - 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....
 - 5.2. Тематический план лекций.....
 - 5.3. Тематический план практических занятий (лабораторных семинарских занятий).....
 - 5.4. Содержание разделов дисциплины.....
 6. Учебно-методического обеспечения самостоятельной работы ...
 7. Фонды оценочных средств.....
 - 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
 - 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций ...
 - 7.3. Типовые контрольные задания.....
 - 7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков
 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....
 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины...
 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....
 11. Информационные технологии и программное обеспечение....
 12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса.....
 13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....
- Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Таксация леса» - является формирование знаний и умений, связанных с получением знаний и навыков по оценке(таксации) лесных ресурсов для организации их рационального использования.

Задачи дисциплины:

ознакомить с действующими ГОСТ, ОСТ, ТУ, правилами, наставлениями и другими нормативно-техническими и нормативно-справочными материалами, применяемыми при лесоучетных и лесохозяйственных работах;

обучить работе с лесотаксационными приборами, инструментами нормативно-справочными таблицами и планово-картографическими материалами;

изучить теорию и практику количественного и качественного учета и оценки деревьев,

древостоев, насаждений, лесных массивов и заготовленной лесной продукции;

знать дендрометрические параметры, методы таксации отдельных деревьев, древостоев и насаждений;

получить знания о закономерностях строения древостоев, особенностях прироста и хода роста отдельных деревьев и древостоя;

овладеть глазомерными и инструментальными методами таксации лесного и лесосечного фондов при инвентаризации лесов;

научиться использовать ГИС-технологии при инвентаризации леса.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПОП ВО и овладение
следующими результатами обучения по дисциплине:

№ № п/п	Код компе тенци и	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенции	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
					знать	уметь	Владеть
1	ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД- 4- Владеет методами составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки	1. 2, 3	Методы Составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки	<i>Составлять технологические карты на проведение отвода таксации лесосек, заготовки древесины.</i>	методами составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины.

2	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	древесины. ИД-1-Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов.	1. 2, 3	древесины. методами таксации лесов для выявления, учета и оценки количественных и качественных характеристик лесных ресурсов, выполнения работ по государственной инвентаризации лесов;	<i>проведении работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов.</i>	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
---	-------------	--	--	---------	--	--	---

3	ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД-1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства	1. 2, 3	1. 2, 3	1. 2, 3	1. 2, 3	<p>типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p><i>РЕШАТЬ типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;</i></p>	МЕТОДАМИ решения типовых задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
---	-------	--	---	---------	---------	---------	---------	---	---

4	ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД-2- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства		типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства	решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
---	--------------	--	--	--	---	---	---

	ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	Ид-2 Использует проект-ю, нормативную правовую, нор-но-тех-ю инаучн.документацию для получения сведений, необходимых дляразработк и заданий на проект-вания	1, 2, 3	проект-ю, нормативную правовую, нор-но-тех-ю инаучн.документацию для получения сведений, необходимых дляразработки заданий на проект-вания	проект-ю, нормативную правовую, нор-но-тех-ю и научн.документацию для получения сведений, необходимых дляразработки заданий на проект-вания	проектно, нормативную правовую, нор-но-тех-ю инаучн.документацию для получения сведений, необходимых дляразработки заданий на проект-вания
--	--------------	---	--	---------	--	---	--

3. Место дисциплины в структуре ОП:

Учебная дисциплина Б1.0.19. «Таксация леса » входит в обязательную часть дисциплин учебного плана по направлению 35.03.01 Лесное дело, изучается на 2-3 курсах и базируется на знаниях, полученных в ходе изучения курсов ботаника, почвоведение, дендрология, лесоведение.

3.1 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (последующих) обеспечиваемых дисциплин		
		1	2	3
	Лесоустройство	+	+	+
	Лесоведение	+	+	+
	Лесоводство	+	+	+
	Аэрокосмические методы в лес.хоз.	+	+	+
	Гос .управление лесами	+	+	+

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

Вид учебной работы	Всего часов/ Зачётных единиц	курс	
		2	3
Аудиторные занятия (всего)	30	14	16
Лекции	12	6	6
Практические	18	8	10
Самостоятельная работа	186	94	92
Курсовой проект (работа)	40	-	40
Подготовка к (ПЗ) и выполнение заданий	146	94	52

Промежуточная аттестация - экзамен	36	зачет	36
Общая трудоемкость, час зачётные единицы	252/ 7	108	144

5. Содержание дисциплины

5.1.Разделы дисциплины и виды занятий в часах

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самос стоятел ьная работа
			Лекции	ПР	
1.	Раздел.1.Измерения в лесной таксации. Таксация лесных сортиментов	70	4	6	60
2.	Раздел. 2. Таксация растущих деревьев.Таксационные показатели	64	-	4	60
3.	Раздел.3. Сортиментация леса. Отвод и таксация лесосек. Таксация лесных массивов	82	8	8	66
	Всего	216	12	18	186

5.2. Тематический план лекций

№ №	Темы лекций	К-во часов
1.	Введение в дисциплину «Лесная таксация»	0.5
2.	Методы лесной таксации	0,5
3.	Таксационные измерения, инструменты и прибор	1
4.	Способы таксации	
5.	Таксация лесной продукции	0,5
6.	Таксация растущих деревьев	0,5
7.	Таксационные показатели насаждений	1
8.	Закономерности в строении простых, чистых, одновозрастных насаждений и однородных частей сложных насаждений.	1
9.	Техника перечета древостоя	0,5
10.	Определение запаса насаждения по модельным деревьям	1
11.	Определение запасов насаждений методом угловых проб	1

12.	Статистический метод инвентаризации леса	0,5
13.	Сортиментация леса	0,5
14.	Определение прироста деревьев	0,5
15.	Определение прироста насаждений	0,5
16.	Ход роста насаждений	0,5
17.	Деление леса на участки и техника их таксации	0,5
18.	Таксация леса с помощью аэрофотоснимков и космических снимков	0,5
Итого		12

5.3. Тематический план практических занятий

№ №	Темы практических занятий	Кол. часов
1.	Объекты лесной таксации. Таксационные измерения. Приборы и инструменты	1
2.	Таксация срубленного дерева	1
3.	Таксация прироста отдельного дерева	2
4.	Таксация совокупности отдельных деревьев	2
5.	Таксация круглых лесоматериалов	2
6.	Таксация дров	2
7.	Таксация насаждений	2
8.	Таксация и материально-денежная оценка делянки, протаксированной методом сплошного и ленточного перече́та	2
9.	Таксация и материально-денежная оценка делянки, протаксированной круговыми реласкопическими площадками	2
10.	Таксация лесного фонда	2

Итого	18
-------	----

№п/п	Наименование раздела (тем дисциплины)	5.4. Содержание раздела	Компетенци и
1	Раздел 1. Измерения в лесной таксации Тема 1. Таксация лесных сортиментов	Лесная таксация как наука. Объекты, задачи и значение. Единицы измерения в лесной таксации. Таксационные приборы и инструменты.	ОПК-4.4 ПК-1.1 ОПК-1.1-1.2 ОПК-2.2
	Тема2.Лесные сортименты и методы их определения.	Лесные сортименты. Простой и сложный методы определения объема сортимента. Сбежистость. Формула определения среднего сбега.	ОПК-4.4 ПК-1.1 ОПК-1.1-1.2 ОПК-2.2
	Тема.3.Лесные пиломатериалы.	Пиломатериалы: пластины, четвертины, брусья, бруски. Пиломатериалы: обрезные, не обрезные. Пиломатериалы: рейки, шпалы, горбыль, паркет. Пиломатериалы: бондарная клепка, колесный обод, санный полоз, болванки. Пиломатериалы: дрова, рудничная стойка, балансы хлысты. Коэффициент формы.	ОПК-4.4 ПК-1.1 ОПК-1.1-1.2 ОПК-2.2
	Тема.4. Лесные таксационные таблицы.	Таблицы сбега. Кривая сбега. Числа сбега. Таксационные показатели: происхождение, форма	ОПК-4.4 ПК-1.1 ОПК-1.1-1.2 ОПК-2.2
	Тема 5. Таксация дров и других видов лесной продукции.	Круглые деловые сортименты Объем круглых лесоматериалов Объем круглых лесоматериалов	ОПК-4.4 ПК-1.1 ОПК-1.1-1.2 ОПК-2.2
2	Раздел.2.Таксация растущих деревьев Таксационные показатели Тема 6. Видовые числа и	Коэффициент формы. Старое видовое число Взаимосвязь между коэффициентом формы и старым видовым числом.	ОПК-2.2 ОПК-4.4 ПК-1.1 ОПК-1.1-1.2

	коэффициенты дров Тема 7. Объемные или массовые таблицы.	Приближенные (по формулам) способы определения объема ствола растущего дерева Понятие о массовых или объемных таблицах Таблицы сбега	
3	Рдел 3. Таксацярстущ. Дрвьев. Сортиментация леса. Отвод и таксация лесосек Таксация лесных массивов Тема 8. Таксационные показатели	Средние высоты и диаметр Бонитет, полнота запас Элемент леса, класс товарности. Визуальные. Измерительные. Перечислительные: по модельным деревьям с использованием объемных и сортиментных таблиц	ОПК-4.4 ПК-1.1 ОПК-1.1-1.2 ОПК-2.2
	Тема 9. Индивидуальная, подеревная сортиментации	Сортиментация леса на корню Порядок заполнения пересчетной ведомости Метод индивидуальной таксации	ОПК-4.4 ПК-1.1 ОПК-1.1-1.2 ОПК-2.2
	Тема 10. Сортиментация леса по модельным деревьям	Определение общего запаса Выход сортиментов Метод пробных площадей	ОПК-4.4 ПК-1.1 ОПК-1.1-1.2 ОПК-2.2
	Тема 11. Прирост дерева и древостоя	Абсолютный средний прирост Абсолютный текущий прирост. Относительный текущий прирост	ОПК-4.4 ПК-1.1 ОПК-1.1-1.2 ОПК-2.2
	Тема 12. Материальная оценка лесосек	Отвод лесосек Способы таксации лесосек Лесорубочный билет	ОПК-4.4 ПК-1.1 ОПК-1.1-1.2 ОПК-2.2
	Тема 13. Денежная оценка лесосек	Попенная или корневая плата Ведомость материально-денежной оценки Таксы на древесину	ОПК-4.4 ПК-1.1
	Тема 14. Таксация лесных массивов	Деление леса на лесохозяйственные единицы. Выделение таксационных участков Планово-картографические материалы	ОПК-1.1-1.2 ОПК-2.2

**6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной
работы**

1

Тематический план самостоятельной работы

п/п	Тематика самостоятельной работы	Всего ,час	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	.Измерения в лесной таксации. Таксация лесных сортиментов. Таксационные измерения. Приборы и инструменты. Таксация лесных сортиментов	26	1-2	3-9	1-7
2	Таксация лесных сортиментов. Таксация пиленных колотых и тесанных лесоматериалов.	26	1-2	3-9	1-7
3	Таксация дров и других видов лесной продукции. Таксационные показатели.	26	1-2	3-9	1-7
4	Видовые числа и коэффициенты формы. Индивидуальная подеревная сортиментация.	26	1-2	3-9	1-7
5	. Сортиментация леса по модельным деревьям. Способы определения запаса древостоя	26	1-2	3-9	1-7
6	Материальная оценка лесосек. Денежная оценка лесосек.	26	1-2	3-9	1-7
7	Объемные или массовые таблицы. Таксация лесных массивов.	30	1-2	3-9	1-7
	Итого	186			

Самостоятельная работа обучающихся должна строиться в соответствии со следующими документами:

1. 1 Анучин Н.П. Лесная таксация М. Лес. промышленность, 1992.
2. Загребев В.В. и др. Лесная таксация и лесоустройство М., Экология, 1991.
3. Поляков А.Н., Набатов Н.М. Основы лесоводства и лесной таксации М., Лес. промышленность, 1983.

Темы курсовых работ: Таксация и материально- денежная оценка лесосеки(делянки) , в разных типах и возрастов насаждений и видов пользования лесом. По заданию преподавателя в разных лесничествах республики Дагестан.

Примерная структура курсовой работы состоит из следующих обязательных частей:

- титульный лист; содержание; введение(5-10% от объема курсовой); основная часть (4-5 глав); заключение (5-10% от объема курсовой); список литературы 9ни менее 10-15источников).

Задания на самостоятельные работы студентов :

СРС № 1 Конспект на тему: «Измерение длины и толщины части ствола и определение площади сечения»

СРС № 2 Решение практических задач по теме: «Определение объема ствола срубленного дерева»

СРС.№.3 Конспект по теме: «Характеристика формы и полндревесности ствола. Измерение размеров ствола растущего дерева»

СРС № 4 Реферат на тему: «Определение таксационных показателей древостоев, элементов леса, яруса, всего насаждения»

СРС № 5 Решение практических задач по теме: «Определение общего запаса и запаса сортиментов древостоев по массовым таблицам. Определение приростов ствола отдельного дерева»

СРС № 6 Реферат на тему: «Методы сортиментации леса и случаи их применения»

3

СРС № 7 Реферат на тему: «Материальная и денежная оценка делянки»

СРС № 8 Конспект на тему: «Обмер и учет сортиментов круглого и пиленого леса, обмер и учет дров. Расчет запаса недревесной продукции»

СРС № 9 Разработка проекта организации и развития лесного хозяйства предприятия

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме 186 часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты, гербарий - на кафедре)
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины
- тезисы лекций.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к

литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно 4
прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для
каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество
усвоения учебного материала существенно зависят от манера прочтения
книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с
книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией,
предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению
наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных
разделов текста. Этот метод используется, как правило, после
предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска
фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали
содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения
составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше,
если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или
статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла,
прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные
мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой
для получения нового знания.
- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания
текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент
имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть
карандашом.
- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел
книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к
конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно
прочитать 7-10 страниц.

7. Фонд оценочных средств

5

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

Семестр (курс*)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ОПК-1.1 - Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства	
1	Информатика
1	Физика
1	Химия
1	Ботаника
2	Лесоведение
3	Сельскохозяйственная экология
2,3	Дендрология
2,3	Таксация леса
3,4	Лесоводство
	Генетика и селекция растений
5	Недревесная продукция леса
4,5	Древесиноведение с основами лесного товароведения
2	ознакомительная практика
3	технологическая (проектно-технологическая) практика
3	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
4	технологическая (проектно-технологическая) практика
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.2 - Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства	
1	Информатика
1	Физика
1	Химия
1	Ботаника
3	Сельскохозяйственная экология
2,3	Дендрология
2,3	Таксация леса
3,4	Лесоводство
2	ознакомительная практика
3	технологическая (проектно-технологическая) практика
3	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-

	исследовательской работы)
4	технологическая (проектно-технологическая) практика
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.2 - Использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование	
2	Правоведение
1	Математика и математическая статистика
2,3	Таксация леса
3	технологическая (проектно-технологическая) практика
3	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
4	технологическая (проектно-технологическая) практика
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.4 - Владеет методами составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины	
	Землеустройство с основами геодезии
2,3	Таксация леса
2	ознакомительная практика
3	технологическая (проектно-технологическая) практика
3	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
4	технологическая (проектно-технологическая) практика
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.1- Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов.	
2,3	Таксация леса
2	Методика опытного дела
5	Леса и лесное хозяйство Дагестана
4	Лесная пирология
4,5	Лесоустройство
4,5	Лесозексплуатация
5	Преддипломная практика
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Показатели	Критерии оценивания			
	шкала по традиционной пятибальной системе			
	(«неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
ОПК-4.4 - Владеет методами составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины				
Знания:	Фрагментарные знания по методам составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины и лесовосстановления	Знает методы составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины и лесовосстановления с существенными ошибками	Знает методы составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины и лесовосстановления с несущественными и ошибками	Знает методы составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины и лесовосстановления на высоком уровне
Умения:	Фрагментарные умения по методам составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины и лесовосстановления	по методам составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины и лесовосстановления с существенными затруднениями	по методам составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины и лесовосстановления с незначительными затруднениями	по методам составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины и лесовосстановления правильно
Навыки	Отсутствие навыков по	Владеет навыками по	Владеет навыками по	Владеет навыками по

ки:	методам составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины и лесовосстановления	методам составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины и лесовосстановления на низком уровне	методам составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины и лесовосстановления в достаточном объеме	методам составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины и лесовосстановления в полном объеме
ПК-1.1- Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов.				
Знания:	Фрагментарные знания по методам таксации, мониторинга состояния и инвентаризации в лесах, закрепления местоположения границ на местности, инвентаризации и лесов разработке документов лесного планирования	методов таксации, мониторинга состояния и инвентаризации в лесах, закрепления местоположения границ на местности инвентаризации лесов разработке документов лесного планирования с существенными ошибками	методов таксации, мониторинга состояния, инвентаризации в лесах, закрепления местоположения границ на местности инвентаризации лесов разработке документов лесного планирования с несущественными и ошибками	методов таксации, мониторинга состояния, инвентаризации в лесах закрепления местоположения границ на местности инвентаризации и лесов разработке документов лесного планирования на высоком уровне
Умения:	Фрагментарные по методам и таксации, мониторинга	владеет методами таксации, мониторинга состояния	владеет методами таксации, мониторинга состояния	владеет методами таксации, мониторинга состояния

	состояния инвентаризации в лесах, закрепления местоположения границ на местности инвентаризации и лесов разработке документов лесного планирования	инвентаризации в лесах, закрепления местоположения границ на местности инвентаризации лесов разработке документов лесного планирования с существенными затруднениями	инвентаризации в лесах, закрепления местоположения границ на местности инвентаризации лесов разработке документов лесного планирования с незначительными затруднениями	инвентаризации в лесах закрепления местоположения границ на местности инвентаризации и лесов разработке документов лесного планирования на высоком уровне
Навыки:	Отсутствие навыков по методам и таксации, мониторинга состояния инвентаризации в лесах, закрепления местоположения границ на местности инвентаризации и лесов разработке документов лесного планирования	владеет методами таксации, мониторинга состояния инвентаризации в лесах, закрепления местоположения границ на местности инвентаризации лесов разработке документов лесного планирования на низком уровне	владеет методами таксации, мониторинга состояния инвентаризации в лесах закрепления местоположения границ на местности инвентаризации лесов разработке документов лесного планирования в достаточном объеме	владеет методами таксации, мониторинга состояния и инвентаризации в лесах закрепления местоположения границ на местности, инвентаризации лесов разработке документов лесного планирования в полном объеме

ОПК-1.1 - Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства				
Знания:	Фрагментарные знания основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства	знания основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства с существенными ошибками	знания основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства с несущественными и ошибками	знания основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства на высоком уровне
Умения:	Фрагментарные знания основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного	знания основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного	знания основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства с незначительными затруднениями	знания основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства на

	хозяйства	хозяйства с существенны ми затруднения ми		высоком уровне
Навыки:	Отсутствие навыков основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства	основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства на низком уровне	основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства в достаточном объеме	в основных законах математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства полном объеме
ОПК-1.2 - Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства				
Знания:	Фрагментарные знания применения информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного	Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства с существенными ошибками	Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства с несущественными и ошибками	Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства на высоком уровне

	хозяйства			
Умения:	Фрагментарные знания применения информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства	знания применения информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства с существенными затруднениями	знания применения информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства с незначительными затруднениями	знания применения информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства на высоком уровне
Навыки:	Отсутствие навыков знания применения информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства	на низком уровне знания применения информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства	в достаточном объеме знания применения информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства	в полном объеме знания применения информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства
ОПК-2.2 - Использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование				
Знания:	Фрагментарные знания Использует	Использует проектную, нормативную правовую,	Использует проектную, нормативную правовую,	на высоком уровне Использует проектную, нормативную

	проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование	нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование с существенными ошибками	нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование с несущественными и ошибками	правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование
Умения:	Фрагментарно использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование	Использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование с существенными затруднениями	Использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование с незначительными затруднениями	Использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование
Навыки:	Отсутствие навыковИспол	на низком уровнеИспол	в достаточном объемеИспользуе	в полном объемеИспольз

	ьзует проектную, нормативную правовую, нормативно- техническую и научно- исследователь скую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектировани е	ьзует проектную, нормативную правовую, нормативно- техническую и научно- исследовател ьскую документаци ю для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирован ие	т проектную, нормативную правовую, нормативно- техническую и научно- исследовательску ю документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование	зует проектную, нормативную правовую, нормативно- техническую и научно- исследователь скую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектировани е
--	--	---	--	---

7.3 Типовые контрольные вопросы к зачету

1. Предмет, цели, задачи, объекты и методы таксации леса.

2. История развития лесной таксации и связь с другими дисциплинами.

3. Таксационные признаки дерева, последовательность их измерения и вычисления до рубки и после.

4. Инструменты для измерения толщины стволов и их частей, длины срубленных и высоты растущих деревьев, прироста и возраста деревьев.

5. Угловой шаблон – полнотомер В. Биттерлиха и таксационный прицел – призма Н.П. Анучина, устройство и техника измерения.

6. Точность измерений, виды, свойства и снижение ошибок измерений.

7. Показатели сбежистости и формы стволов, абсолютный и относительный сбег; закономерности распределения деревьев по коэффициентам формы.

8. Видовые числа (старое, нормальное, истинное), закономерности изменений и связь видовых чисел с высотой и коэффициентом формы.

9. Закон формы стволов и таблицы всеобщих видовых чисел, использование видовых чисел для определения объема стволов и составления таблиц.

10. Физические и математические способы определения объема стволов и их частей, приближенные способы определения объема стволов растущих деревьев.

11. Возраст дерева и способы его определения.

12. Рост и прирост дерева, рода и виды приростов, прирост абсолютный и относительный.

13. Зависимость прироста от эколого-биологических свойств древесных растений и хозяйственных мероприятий.

14. Способы определения абсолютного и относительного объемного приростов, соотношение между текущим и средним приростом.

15. Таксация совокупности отдельных деревьев, таблицы для определения ее объема, метод индивидуальной подеревной сортиментации.

16. Классификация лесной продукции, единицы учета.

Учет круглых лесоматериалов.

Утверждаю
зав. Кафедрой проф. Караев М.К.
протокол № 6 от 17.02. 2022

Перечень вопросов к экзамену.

1. Предмет, задачи лесной таксации.
2. Значение лесной таксации в народном хозяйстве.
3. Единица измерения лесной таксации.
4. Таксационные приборы и инструменты.
5. Круглые деловые сортименты.
6. Круглые деловые сортименты.
7. Объем круглых лесоматериалов.
8. Плано-картографические материалы.
9. Пиломатериалы.
10. Определение объема пиломатериалов.
11. Учет колотых и тесаных лесоматериалов.
12. Значение дров.
13. Определение объема дров.
14. Лесные сортименты.
15. Простой и сложный методы определения объема сортимента.
16. Сбежимость. Формула определения среднего сбега.
17. Пиломатериалы: пластины, четвертины, брусья, бруски.
18. Пиломатериалы: обрезные, не обрезные.
19. Пиломатериалы: рейки, шпалы, горбыль, паркет.
20. Пиломатериалы: бондарная клепка, колесный обод, санный полоз,, болванки.
21. Измерительные способы определения запаса.
22. Перечислительные методы таксации запаса, по модельным деревьям.
23. Перечислительные методы таксации запаса, с использованием объемных и сортаментных таблиц.
24. Способ классового правительства.
25. Способ ступенчатого представительства.
26. Способ пропорционально – ступенчатого представительства.
27. Способ кривой объемов.
28. Способ прямой объемов.
29. Закономерности распределения деревьев по толщине в однородных древостоев.
30. Индивидуальная и подеревная сортиментация.
31. Сортиментация леса по модельным деревьям.
32. Метод пробных площадей.
33. Сортаментные таблицы.
34. Методика составления сортиментных таблиц по Н.П. Анучину.
35. Сортиментно- сортные таблицы

36. Градации класса толщины.
37. Средний прирост по запасу.
38. Среднее измерение запаса.
39. Текущий прирост по запасу.
40. Соотношение между средним и текущим приростами.
41. Факторы, влияющие на прирост.
42. Описание насаждений.
43. Денежная оценка лесосек.
44. Проверка работ по отводу и таксации лесосек.
45. Пиломатериалы: дрова, рудничная стойка, балансы хлысты.
46. Коэффициент формы.
47. Таблицы сбega.
48. Определение количества плотной древесины в поленицах дров.
49. Коэффициент формы.
50. Старое видовое число.
51. Взаимосвязь между коэффициентом формы и старым видовым числом.
52. Средние высоты и диаметр.
53. Бонитет, полнота запас.
54. Элемент леса, класс товарности.
55. Сортиментация леса на корню.
56. Порядок заполнения пересчетной ведомости.
57. Метод индивидуальной таксации.
58. Правила отпуска леса на корню.
59. Деление лесных массивов на кварталы и таксационные выделы.
60. Разряды лесоустройства

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

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Таксация» проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

Критерии оценки курсового проекта

«Плодоводство» выставляется только при условии успешной сдачи курсового проекта на оценку не ниже «удовлетворительно».

При оценке качества выполнения и уровня защиты работы целесообразно руководствоваться тем, что должны быть соблюдены безусловные требования к работе. Соответствие содержания и оформления работы методическим указаниям кафедры, отсутствие принципиальных ошибок.

В оценке качества выполнения и уровня защиты работы максимальной суммой баллов 100 отдельным составляющим могут принадлежать следующие пункты.

№ п/п	Критерии	Максимальное значение в баллах
1	Подбор и обзор информационных источников, полнота освещения вопросов	10
2	Выполнение теоретической и практической части работы, дополненных графическим материалом, анализом и обоснованными выводами	15
3	Оформление работы	10
4	Компонент своевременности (не позже чем за 10 рабочих дней до зачетной недели)	10
5	Защита работы	55
	Итого:	100

Проект допускается к защите, если в сумме по пунктам 1-4 набрано не менее 40 баллов.

Критерии оценки ответов на зачете

Зачтено - соответствует ответу студента на оценки отлично, хорошо и удовлетворительно.

Незачтено – соответствует ответу студента на неудовлетворительную оценку.

Критерии оценки ответов на экзамене

Оценка «отлично» выставляется студенту, который:

1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах плодоводства;

2) умело применяет теоретические знания по плодоводству при решении практических задач ; 19

3) владеет современными методами исследования в плодоводстве, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;

4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна – две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку «хорошо» получает студент, который:

1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу по плодоводству;

2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;

3) знаком с методами исследования в плодоводстве, умеет увязать теорию с практикой;

4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который:

1) освоил программный материал по плодоводству в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;

2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который:

1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;

2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Основная

1. Анучин Н.П. Лесная таксация М. Лес. промышленность, 1992.

Загребев В.В. и др. Лесная таксация и лесоустройство М., Экология, 1991.

2. Поляков А.Н., Набатов Н.М. Основы лесоводства и лесной таксации М., Лес. промышленность, 1983.

б) Дополнительная литература

3. Анучин Н.П. Промышленная таксация леса М. Л. Гослесбумиздат, 1981.

4. Анучин Н.П. Сортиментные и товарные таблицы. 7-ое изд. М. Лесная промышленность, 1981.

5.Анисимов Т.М, Кореневич Л.М. Множительные таблицы для исчисления круглых лесоматериалов М., 1978.

6.Лесотаксационный справочник М., 1980

7. Харин О.А. и др. Лесотаксационный справочник М., 1991.

8.Свалов Н.Н. Моделирование производительности древостоев и теория лесопользования М., Лес. промышленность, 1983.

9.Инструкция по проведению лесоустройства в лесах лесного государственного фонда часть 1. 1986.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1.Научная электронная библиотека – [http:// elibrary. ru/default.asp](http://elibrary.ru/default.asp);

2.Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) - [http://elibrary. rsl. ru/](http://elibrary.rsl.ru/);

3.Мировая цифровая библиотека [http://www. wdl.org/ru/](http://www.wdl.org/ru/);

4.Публичная Электронная Библиотека (области знания: гуманитарные и естественнонаучные) - <http://walla.ru/>;

5.Электронная библиотека IQlib (образовательные издания , электронные учебники, справочные и учебные пособия) - [http://www. iqlib.ru/](http://www.iqlib.ru/);

6.Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>;

7. Библиотека (Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования) - <http://window.edu.ru/library>;
<http://plodovodstvo.ru/karta.php>;

Электронно-библиотечные системы

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
	2	3	4	5
.	Электронно-библиотечная система «Издательство сторонняя Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство») сторонняя	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 850, от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022 гг.
.	Электронно-библиотечная система «Издательство	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 851 от 18.11.2021 г.

	Лань» («Лесное хозяйство и лесоинженерное дело»)			21.12.2021 по 20.12.2022гг.
.	Доступ к коллекции «Единая профессиональная база для аграрных вузов «Издательство Лань» ЭБС Лань по направлениям: Инженерно-технические науки; Технологии пищевых производств; Химия; Математика; Информатика; Физика ; Теоретическая механика; Физкультура и Спорт; Коллекция для СПО.	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 80/22 от 22.03.2022г. с 15.04.2022г. до 15.04.2023г.
.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент-Издательство Дашков и К»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 195 от 23.12.2020 с 01.02.2021 г. до 01.02.2022г
.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
6.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени

7.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
8.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
9.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 195 от 16.12.2021г С 18.02.2022 по 17.02.2023г.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке, в насаждениях городского парка .

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс). Лекция является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель

либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, 23
дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет
несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать Встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . . , или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям. Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к семинару заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к семинару. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на семинаре. Ценность выступления студента на семинаре возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления.

Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно 24
иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на семинаре от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на семинаре или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Доклад – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удастся выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления. 25

Методические рекомендации по подготовке к зачету.

Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися зачета. На зачете определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к зачету – процесс индивидуальный. Тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к зачету обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для зачета содержится в данной рабочей программе.

В преддверии зачета преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к зачету желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на экзамене.

Готовясь к зачету, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по семинарским занятиям, к зачету не допускаются.

В ходе сдачи зачета учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачета закрывается и сдается в учебную часть факультета.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

К экзамену допускаются студенты аттестованные по всем темам практических занятий. Вопросы, выносимые на экзамен, приведены в рабочей программе курса.

Экзаменационный билет содержит три вопроса. Экзамен проходит в устной форме, но экзаменатор вправе избрать и письменную форму опроса.

Успешная сдача экзамена зависит не только от умственных способностей, памяти, психологической устойчивости, но, прежде всего, от стратегии. По существу, подготовка к экзамену начинается с первого дня лекции и семинарских занятий. Чем больше знаний, тем стройнее они уложились в систему, тем легче готовиться в последние дни.

Обязательным условием успешной подготовки и сдачи экзаменов является конспектирование и усвоение лекционного материала.

В течение семестра не следует игнорировать такие возможности пополнить запас своих знаний, как консультации, написание рефератов, работа в студенческом научном кружке. На экзамен выносят вопросы, которые отражены в программе курса. Поэтому в процессе освоения материала необходимо постоянно сверяться с программой курса, самостоятельно изучать вопросы, которые не выносятся на семинарские занятия, а в случае затруднений обращаться за консультациями на кафедру.

Непосредственно перед экзаменом на подготовку к нему отводится не менее трех дней. В этот период рекомендуется равномерно распределить вопросы программы курса и повторять учебный материал, используя учебник, конспект лекций, план-конспект выступлений на семинарских занятиях, а в необходимых случаях и научную литературу. Особое внимание следует уделить рекомендованным вопросам для повторений. Рекомендуется повторять материал в привычное рабочее время, не допуская переутомления, чередуя умственную работу с физическими упражнениями и психологической разгрузкой. Оставшиеся неясными вопросы следует прояснить для себя на предэкзаменационной консультации.

Требования к защите курсового проекта

Объем часов, отводимый на выполнение курсового проекта – 25.

Курсовой проект выполняется по индивидуальному заданию кафедры применительно к конкретному хозяйству, какого-либо района республики Дагестан. Состоит из текстовой части и схематического плана проектируемого сада. В процессе выполнения проекта студент овладевает основами методики

11. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

-методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

-перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

11. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

-методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

-перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн-энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое в учебном процессе

MicrosoftWindows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включаетвсебя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ
VisualStudio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода

Компас 3D	Система трехмерного проектирования
AdobeReader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
AdobeInDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
KasperskyFreeAntivirus	Антивирус

12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса

Стандартно-оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и практикум. Наличие ноутбука, телевизора, лабораторное оборудование для проведения лабораторно-практических занятий. Древостой при учебном корпусе. Плакаты и стенды.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета/экзамена зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- зачет/экзамен проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования. 29

- по желанию студента зачет/экзамен может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

- по желанию студента зачет/экзамен проводится в устной форме.

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

УТВЕРЖДАЮ

первый проректор

_____ Д. М. Мукайлов

«__» _____ 2021 г.

В программу дисциплины (модуля) «Таксация леса» по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» вносятся следующие изменения:

.....;
.....;
.....;

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № ____ от _____ г.

Заведующий кафедрой

Председатель методической комиссии факультета

Сапукова А. Ч./ доцент / _____
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

« _____ » 20 ____ г.

[illegible]
