

THE NO POTBE

УТВЕРЖДЕНО репремя Ученого совета Института медицины, экологии и физической культуры

ат к 1 » июня 2021 г., протокол № 10/310

/ В.И. Мидленко / (подпись, расшифровка подписи) от «21» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	ЛЕСОУСТРОЙСТВО
Факультет	Экологический
Кафедра	Лесного хозяйства
Курс	3

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата)

Профиль Лесное хозяйство

Форма обучения Очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «1» сентября 2021 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 1 от 30.08.2022г. Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 1 от 28.08.2023г.

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

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность,
4110	тафедра	ученая степень, звание
Митрофанова Наталья	Лесного хозяйства	Доцент, кандидат биологи-
Александровна	Лесного хозяиства	ческих наук, доцент

Заведующий выпускающей кафедрой лесного хозяйства /	СОГЛАСОВАНО
/	Заведующий выпускающей кафедрой
Подпись Расшифровка подписи	д лесного хозяйства
WIT " MOIN ZUZII.	« 17 » июня 2021 г.

Форма А Страница 1 из 20



1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цель изучения дисциплины — является 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 дисциплины:

- 1. Изучить нормативную базу по вопросам лесоустройства.
- 2. Иметь представление об объекте лесоустройства, методах и разрядах лесоустроительных работ.
- 3. Знать основные положения при проектировании ведения лесного хозяйства на основе непрерывного, неистощительного, многоцелевого, рационального пользования лесными ресурсами.
- 4. Использовать последние достижения науки и техники при проведении лесоустроительных работ.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина Б.1.О.33 «Лесоустройство» относится дисциплинам обязательной части.

Освоение дисциплины базируется на знаниях, приобретенных в рамках изучения таких *предшествующих* дисциплин, как геодезия, таксация леса, лесоведение, лесная генетика и селекция, лесоводство, лесная радиоэкология с основами экологии, радиационная экология.

Дисциплина является *сопутствующей* для лесное товароведение с основами древесиноведения, консервирование древесины.

Данная учебная дисциплина будет основой для освоения *последующих* дисциплин: лесные культуры, устойчивое управление лесами, лесные и декоративные питомники, гидротехнические мелиорации, лесная пирология, интенсивное лесопользование, лесная сертификация, технология лесозащиты, диагностика болезней леса, лесовосстановление на вырубках и гарях, повышение продуктивности лесов. Знания, умения и навыки могут быть использованы при выполнении научно-исследовательской работы, прохождении преддипломной практики, подготовке и сдачи ГОС, при выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

З ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗО-ВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой	Перечень планируемых результатов обучения
компетенции	по дисциплине (модулю), соотнесенных с
	индикаторами достижения компетенции
ПК-3: способность применять результаты оценки	Знать: иметь представление об объекте ле-
структуры лесного фонда при обосновании целе-	соустройства в РФ и зарубежных странах,
сообразности и планировании мероприятий на	методах и разрядах лесоустроительных ра-
объектах профессиональной деятельности лесно-	бот
го и лесопаркового хозяйства в целях достиже-	Уметь: определять различные виды спело-
ния оптимальных лесоводственных и экономиче-	стей и возрастов рубки;
ских результатов	Владеть навыками применения результатов
	оценки структуры лесного фонда при плани-
	ровании мероприятий

Форма А Страница 2 из 20

Министерство науки и высшего образования РФ	
Vпьяновский государственный университет	

Форма



Ф - Рабочая программа дисциплины

ПК-7: способность владеть современными методами и методиками научных исследований по основным направлениям лесной науки, в том числе экологического мониторинга лесов, выполнять в полевых условиях сбор научного материала, измерение, описание границ и привязку на местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства, используя геодезические и навигационные приборы и инструменты

Знать: современными методы и методики научных исследований в области лесоустройства;

Уметь: использовать последние достижения науки и техники при проведении лесоустроительных работ;

Владеть навыками использования прикладных программ при лесоустройстве.

ПК-9: умением использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных, лесозащитных, лесокультурных и противопожарных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов

Знать: лесоводственно-технические формы лесного хозяйства;

Уметь: проектировать лесохозяйственные мероприятия;

Владеть: методикой расчета оптимального размера пользования древесиной;

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 3 ЗЕТ

4.2. По видам учебной работы (в часах):108 часов

	(форма	ество часов обучения - чная)
Вид учебной работы	Всего	В т.ч. по
	ПО	семестрам
	плану	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем	54	54
Аудиторные занятия:	54	54
Лекции	18	18
Лабораторные занятия	36	36
Самостоятельная работа	54	54
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной	Опрос,	Опрос,
работы	тест,	Тест,
	решение	решение за-
	задач	дач
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации	зачет	зачет
Всего часов по дисциплине	108	108

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

Форма А Страница 3 из 20



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

			Виды у	чебных занят	тий	
Название и разделов и		A	удиторные		Самосто-	Форма теку-
тем	Всего	лек	лабора-	В т.ч. в ин-	ятельная	щего кон-
10111		ции	торные	терактив-	работа	троля знаний
		4	занятия	ной форме	puccia	
Тема 1. Вводная. Лес-					_	
ное хозяйство и лесо-	9	4	-	2	5	тест
устройство.						
ЛР 1. Материалы ин-						
вентаризации лесного						
фонда для лесоустрои-	2		2			Проверка ЛР
тельного проектирова-	2	-	2	-	-	1 1
ния. Таксационные						
описания, планшет,						
план лесонасаждений						
Тема 2. Общие основы	7	2	-	2	5	тест
лесоустройства						
ЛР <mark>2.</mark> Составление ве-	4		4			Проверка ЛР
домости поквартальных	4	-	4	-	-	1 1
ИТОГОВ						
ЛР 3. Анализ лесного	2		2			Проверка ЛР
фонда объекта лесо-	2	-	2	-	-	
устройства.						
Тема 3. Лесоводствен-	7	2		2	5	
но технические фор-	7		-	2	5	тест
мы лесного хозяйства						Пиоронио ПР
ЛР 4. Основы организации лесного хозяйства.	2	-	2	-	-	Проверка ЛР
Тема 4. Спелости леса.	7	2	-	2	5	TOOT
ЛР 5. Спелости леса.	1	<u> </u>	-		3	тест Проверка ЛР
JIF 3. CHEJIOCIM JIECA.	4	-	4	-	-	Проверка ЛГ
Тема 5. Организация						
лесоустроительных	7	2	-	2	5	опрос
работ						
Тема 6 Пользование	7	2		2	5	TOOT
лесом.	/	2	-	<i>L</i>	3	тест
ЛР 6. Расчет и обосно-						
вание оптимального						Проверка ЛР
размера пользования.	4	-	4	-	-	Проверка Л
Принятие расчетной						
лесосеки						
ЛР 7. Составление пла-						
на рубок и территори-	4	_	4	_	_	Проверка ЛР
ального размещения	-т		-т	-	-	
лесосек						
Тема 7. Проектирова-	5	4	_	_	3	тест
ние лесохозяйствен-	Ĭ	•			5	1001

Форма А Страница 4 из 20

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		The state of the s

ных мероприятий.						
ЛР 8. Проектирование различных видов использования лесов.	4	-	4	-	-	Проверка ЛР
Тема 8. Особенности лесоустройства отдельных категорий лесов	7	-	-	2	5	Проверка конспекта
ЛР 9. Решение ситуа- ционных задач	2	-	4	-	-	проверка решения задач
Тема 9. Программное обеспечение информационных технологий для проведения лесоустроительных работ.	9	-	ı	2	5	тест
ЛР 10. Применение программы Microsoft Excel в задачах лесоустройства.	4	-	4	-	-	опрос по вопросам к ЛР
ЛР 11. Применение программы «Лесосека»	2	-	2	-	-	опрос по вопросам к ЛР
Тема 10. Лесоустройство в зарубежных странах.	9	-	-	-	9	Проверка конспекта
Итого	108	18	36	18	54	

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема 1. Вводная. Лесное хозяйство и лесоустройство.

Общие понятие о лесоустройстве. Задачи лесоустройства. Связь лесоустройства с другими дисциплинами. Истоки лесоучетных работ в России. Лесоустроительные инструкции XX века Основоположники российского лесоустройства.

Материалы инвентаризации лесного фонда для лесоустроительного проектирования. Лесные квартала. Технические схемы и планы. Таксационные описания. Основные термины и понятия дисциплины.

Тема 2. Общие основы лесоустройства

Теоретические основы построения лесного хозяйства. Экономические основы лесного хозяйства и лесоустройство. Объект лесоустройства. Методы и виды лесоустройства. Основы организации и ведения лесного хозяйства. Целевое назначение лесов и категории защитности. Хозяйственные части. Хозяйственные секции

Тема 3. Лесоводственно технические формы лесного хозяйства

Лесоводственно-технические формы лесного хозяйства, их классификация. Формы хозяйства по происхождению леса и способам лесовосстановления. Формы хозяйства по товарности. Формы хозяйства по способам рубок.

Форма А Страница 5 из 20

Тема 4. Спелость леса.

Понятия спелости леса. Основные виды спелостей (естественная, возобновительная, количественная, техническая и экономическая). Определение спелостей леса. Практическая значимость рассматриваемых спелостей. Развитие отечественной теории спелости леса

Тема 5. Организация лесоустроительных работ

Лесохозяйственный регламент лесничества. Лесной план субъекта РФ и их содержание. Объект лесоустройства. Цикл лесоустроительных работ. Содержание лесоустроительных работ. Виды лесоустройства. Разряды лесоустройства. Сроки повторяемости лесоустроительных работ. Организации, выполняющие лесоустроительные работы. Лесоустроительные совещания. Авторский надзор.

Составление планово-картографических материалов.

Тема 6. Пользование лесом.

Методы расчета лесосек пользования древесиной по площади и запасу. Лесосеки: равномерного пользования, по спелости, первая и вторая возрастные, интегральная, по состоянию, среднему приросту и др. Формулы вычисления расчетных лесосек.

Тема 7. Проектирование лесохозяйственных мероприятий.

Рассматриваются основные лесохозяйственные мероприятия и устанавливаются основание для их назначения.

Общие вопросы проектирования. Системы лесохозяйственных мероприятий. Лесовосстановление и лесоразведение. Охрана и защита лесов от пожаров. Защита леса от вредителей и болезней. Лесовосстановление и лесоразведение. Реконструкция насаждений. Уходы за лесом. Организация лесоуправления лесным хозяйством.

Тема 8. Особенности лесоустройства отдельных категорий лесов

Горные леса. Леса, используемые в культурно-оздоровительных целях. Заповедники, памятники природы, леса нацпарков, леса, используемые в научных целях; агромелиоративные насаждения; леса, подвергшиеся радиоактивному загрязнению; кедровые, дубовые леса.

Тема 9. Программное обеспечение информационных технологий для проведения лесоустроительных работ.

Представления о применении ГИС технологий в лесном хозяйстве России. Сбор, ввод, обработка, анализ и вывод информации в ГИС лесоустройства. Решение с помощью выбранной ГИС-программы отдельных прикладных лесохозяйственных задач: проведение отвода лесосек, проектирование участков лесных культур и других в картографической базе данных ГИС. Основные технологии производства лесоустроительных работ на базе ГИС-программ:

Изучение принципов работы с программой Microsoft Excel применительно к задачам лесоустройства.

Изучение программы «Лесосека»

Тема 10. Лесоустройство в зарубежных странах.

Краткая характеристика лесных ресурсов мира. Планетарные задачи ведения лесного хозяйства. Современный уровень развития и особенности лесоустройства в Финляндии, США, Германии, Румынии, Швеции и других странах.

Форма А Страница 6 из 20



6 ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

7 ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

Лабораторная работа 1. Материалы инвентаризации лесного фонда для лесоустроительного проектирования. Таксационные описания, планшет, план лесонасаждений

Лабораторная работа 2. Составление ведомости поквартальных итогов

Цель работы: получить навык работы с таксационным описанием и составления ведомости поквартальных итогов.

Оборудование: таксационные описания кварталов лесничества, тетрадь для лабораторных работ, калькулятор, справочная литература и интернет-ресурсы

Ход работы. Для выполнения лабораторной работы каждый студент берет таксационное описание одного лесного квартала. По выбранному кварталу студент должен составить ведомость - итоговую таблицу классов возраста, бонитета, полноты и запаса насаждений для одной хозяйственной секции.

Перед выполнением работы студент **приводит определение следующих терминов:** квартал, лесотаксационного выдела, хозяйственной секции, редины, поляна, вырубка, гарь, просека, пустырь, прогалина.

Пояснение к работе. По данным таксационного описания одного лесного квартала составляется ведомость распределения покрытой лесом площади. Деление лесов в квартале по хозяйственному значению осуществляется следующим образом. Территорию каждого лесного квартала разделяют на первичные лесохозяйственные учётные единицы — лесотаксационные выдела. Каждый выдел характеризуется таксационным описанием лесного квартала и изображается на лесоустроительном планшете и плане лесонасаждений лесничества.

По хозяйственному значению площадь в квартале делится на лесную и нелесную. Лесная предназначена для выращивания лесов, а нелесная для этой цели не может быть использована. В свою очередь лесная площадь может быть покрытой и непокрытой лесом.

Покрытая лесом площадь квартала представлена насаждениями естественного и искусственного происхождения, плантациями лесных древесных пород и площадями кустарничков, где не могут произрастать древесные породы. Непокрытая лесом лесная площадь в настоящий момент может быть временно занята вырубками, гарями, рединами (насаждения с полнотой 0,3 и менее), ветровалами, буреломами, снеголомами (т.е. погибшими насаждениями), несомкнувшимися лесными культурами, пустырями, прогалинами. На этих категориях земель в будущем будет расти лес. Нелесные площади в лесном квартале могут быть представлены неудобными пространствами (болота, безлесные крутые склоны); угодьями (пашни, сенокосы, пастбища) и площадями специального назначения (просеки, лесные дороги, противопожарные разрывы, трассы ЛЭП и связи, трубопроводы, постоянные лесные склады).

Залание.

1. учётом вышеизложенной классификации распределить каждый выдел своего лесного квартала по графам табл. 1 в соответствии с категориями

Таблица 1 – Распределение площади лесного квартала по хозяйственному значению

,	Лесная площадь		Нелесная пло	ощадь
Покрытая	Непокрытая	Неудобные	Угодья	Площади специального
лесом	лесом	пространства		назначения

Форма А Страница 7 из 20

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		No. of the last of

	Насаждения естественного и ис- кусственного происхождения
	Площади кустарников
	Плантации лесных древесных пород
	Вырубки
	Гари
	Редины
	Пустыри и прогалины
	Несомкнувшиеся лесные культуры
	Ветровала, буреломы, снеголомы
	Питомники
	Болота
	Безлесные крутые склоны
	Пашни
	Сенокосы
	Пастбища
	Лесные дороги
	Противопожарные разрывы
	Трассы ЛЭП
	Трубопроводы
	Постоянные лесные складв

2. выбрать все лесотаксационные выдела с преобладанием одной породы (например, сосны) в составе насаждений всех классов бонитета и составить итоговую таблицу классов возраста, полноты и запаса. Для составления итоговых таблиц классов возраста, бонитета, полноты и запаса насаждения из исходных данных таксационного описания последовательно распределяют каждый выдел по его площади и запасу в зависимости от класса возраста и класса бонитета, а также от класса полноты. Распределение проводят только для сосновой хозяйственной секции, т.е. для древостоев с преобладанием сосны.

Если в таксационном описании встречается другой выдел с подобными таксационными показателями, то в данной клеточке записывают площадь и запас как суммы этих двух или более выделов.

Результаты работы. Получить навыки работы с таксационным описанием и составления итоговых таблиц. Оформить отчет по проделанной работе. Требования к отчету: В тетради для лабораторных работ необходимо отразить: 1) дату проведения занятия; 2) тему лабораторной работы; 3) конспект хода работы и оформленные результаты.

Лабораторная работа 2. Анализ лесного фонда объекта лесоустройства.

Цель работы: получить навык работы с вычисления средних таксационных показателей лесного фонда хозяйственной секции.

Оборудование: таксационные описания кварталов лесничества, тетрадь для лабораторных работ с выполненной первой работой, калькулятор, справочная литература и интернетресурсы

Ход работы. Для выполнения лабораторной работы каждый студент берет итоговую таблицу, полученную в ходе выполнения 1 лабораторной работы и по приведенным ниже формулам вычисляет средние таксационные показатели.

Перед выполнением работы студент приводит определение следующих терминов: класс возраста, средний прирост, текущий прирост, бонитет, товарность, полнота.

Нужно вычислить следующие средние таксационные показатели: возраст, класс бонитета, полноту, запас на 1 га насаждений, прирост на 1 га и общий прирост.

Результаты работы. Вычислить средние таксационные показатели лесного фонда хозяйственной секции. Оформить отчет по проделанной работе. Требования к отчету: В тетради для лабораторных работ необходимо отразить: 1) дату проведения занятия; 2) тему лабораторной работы; 3) конспект хода работы и оформленные результаты.

Форма А Страница 8 из 20

Форма



Ф - Рабочая программа дисциплины

Лабораторная 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 лесовозобновления.

Оборудование: таксационные описания кварталов лесничества, тетрадь для лабораторных работ с выполненной первой работой, калькулятор, справочная литература и интернетресурсы

Задание: 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 лесовозобновления.

Ход работы: На основе задания о площади лесничества, видах хозчастей, которые требуется выделить и нормативов выполнить разделение территории лесничества на хозчасти и хозсекции.

Результаты работы. Оформить отчет по проделанной работе. Требования к отчету: В тетради для лабораторных работ необходимо отразить: 1) дату проведения занятия; 2) тему лабораторной работы; 3) конспект хода работы и оформленные результаты.

Лабораторная работа 4. Спелости леса.

Цель работы: получить навык расчета спелостей леса.

Оборудование: таксационные описания кварталов лесничества, тетрадь для лабораторных работ с выполненной первой работой, калькулятор, справочная литература и интернетресурс.

Ход работы. Для выполнения лабораторной работы каждый студент берет итоговую таблицу, полученную в ходе выполнения 1 лабораторной работы.

Результаты работы. Оформить отчет по проделанной работе. Требования к отчету: В тетради для лабораторных работ необходимо отразить: 1) дату проведения занятия; 2) тему лабораторной работы; 3) конспект хода работы и оформленные результаты.

Лабораторная работа 5. Расчет и обоснование оптимального размера пользования. Принятие расчетной лесосеки

Цель работы: получить навык расчета по лесосеки по установленной методике и принимать решение о правильном выборе одной из них.

Оборудование: таксационные описания кварталов лесничества, тетрадь для лабораторных работ с выполненной первой работой, калькулятор, справочная литература и интернетресурс.

Ход работы. Для выполнения лабораторной работы каждый студент берет итоговую таблицу, полученную в ходе выполнения 1 лабораторной работы.

Результат работы. В соответствии с методикой определения расчётной лесосеки, студенту должен принять одну из исчисленных расчётных лесосек, которая должна обеспечивать непрерывность и неистощительность лесопользования, получение за оборот рубки максимального количества спелой древесины при относительной стабильности размера рубок заготовки дрессины и лесовосстановительных рубок в течение не менее 20-30 лет, своевременное и рациональное использование запасов спелой древесины для обеспечения потребностей народного хозяйства в лесоматериалах, улучшение возрастной структуры лесов, сохранение и усиление водоохранных, защитных и иных полезных природных свойств леса.

Лабораторная работа 6. Составление плана рубок и территориального размещения лесосек

Форма А Страница 9 из 20



Цель работы: Научить студентов составлять план рубок и территориально размещать лесосеки

Оборудование: таксационные описания кварталов лесничества, тетрадь для лабораторных работ, калькулятор, справочная литература и интернет-ресурс.

Для выполнения данного задания студент вычерчивает на листе бумаги в масштабе 1:25000 для каждой породы по четыре квартала леса. Размеры кварталов 1*1 км. Для своего варианта берет направление господствующих ветров, ширину лесосеки, сроки примыкания и число зарубов в квартале.

Результаты работы. Оформить отчет по проделанной работе. Требования к отчету: В тетради для лабораторных работ необходимо отразить: 1) дату проведения занятия; 2) тему лабораторной работы; 3) конспект хода работы и оформленные результаты.

Лабораторная работа 7. Проектирование различных видов использования лесов.

Цель работы: Научить студентов проектировать различные виды использования лесов.

Оборудование: таксационные описания кварталов лесничества, тетрадь для лабораторных работ с выполненной первой работой, калькулятор, справочная литература и интернетресурс.

Задание: Для каждой хозсекции запроектировать рубки для заготовки древесины, рубки ухода, санитарные рубки и мероприятия по лесовосстановлению.

Ход работы: Для каждой хозсекции выполняем расчеты лесосек и установление расчетной годичной лесосеки на ревизионный период, анализ и оценку объемов рубок для заготовки древесины, составление плана рубок, товаризацию лесосечного фонда и назначение мест рубок. При этом используется действующие лесоустроительные нормативы и Правила рубок для заготовки древесины. Далее выполняется проектирование рубок ухода установление размера пользования при рубках ухода, анализ и оценка назначенного промежуточного пользования) и побочного пользования (расчет урожая ягод черники, брусники и клюквы — биологического урожая и урожая, доступного для промышленной заготовки и переработки).

Результаты работы. Оформить отчет по проделанной работе. Требования к отчету: В тетради для лабораторных работ необходимо отразить: 1) дату проведения занятия; 2) тему лабораторной работы; 3) конспект хода работы и оформленные результаты.

Лабораторная работа 8. Решение ситуационных задач

Оборудование: таксационные описания кварталов лесничества, тетрадь для лабораторных работ с выполненной первой работой, калькулятор, справочная литература и интернетресурс.

Примеры заданий.

1. На участке глазомерно определены следующие таксационные признаки соснового древостоя: запас - 5000 м, средний диаметр -28 см, класс товарности -3.

Определить для данного древостоя:

- запас деловой древесины на участке, м³
- запас дровяной древесины, м³
- запас крупной деловой древесины, м³
- запас рудстойки, M^3 .
- 2.Определить размеры в га лесосеки по спелости. Дубовая низкоствольная хозсекция. Площадь спелых древостоев 750 га. Площадь перестойных 80 га.
- 3. Определить **выход сортиментов** по товарным таблицам, если таксационная характеристика насаждения следующая: порода — сосна обыкновенная; об<u>щи</u>й запас - 650 м; класс товарности -1; средний диаметр - 28 см; средняя высота - 26 см.
- 4.Определить выход древесины по крупности, выход дров и отходов, пользуясь товарной

Форма А Страница 10 из 20

Министерство науки и высшего образования РФ	þ
Ульяновский государственный университет	

Форма



таблицей Н.П. Анучина, если известно, что древостой сосновый, общий запас - 480 м, выход деловых деревьев - 87 %, средний диаметр - 30 см.

5. При лесоустройстве в эксплуатационной хозчасти образована сосновая крупнотоварная хозсекция и составлена таблица классов возраста

Запас	Запас м ³ по классам возраста						
I	II	III	IV	V	VI	VII и старше	ИТОГО
250	2000	3000	4200	3100	3500	1800	

Требуется определить общий средний прирост насаждений хозсекции по всем классам возраста.

- 6. В древостое ели со средним диаметром 24 см деловые деревья составляют 85 %, а общий запас, вычисленный через сумму площадей сечений на делянке составил 2180 м3.
- Определите для этого древостоя: запас дров, м3; запас отходов, м3; запас средней деловой древесины, м3; запас пиловочника, м3.
- 7. Определить размер расчетной лесосеки (в тыс. куб. м.) равномерного пользования, если лесопокрытая площадь хозяйственной секции 200 тыс. га состоит из еловых насаждений высотой 17 м и средним диаметром 18 см, полнотой 0,5 средним запасом 100 куб. м/га с оборотом рубки 100 лет:

Результат работы. Получить навык расчета ситуационных задач. Требования к отчету: В тетради для лабораторных работ необходимо отразить: 1) дату проведения занятия; 2) тему лабораторной работы; 3) конспект хода работы и оформленные результаты.

Лабораторная работа 9 Проектирование объемов основных лесохозяйственных мероприятий с применением ГИС-технологий.

Цель работы: Научить студентов проектировать объемы лесохозяйственных мероприятий охраны и защиты леса, лесовосстановления, рубок ухода и санитарных рубок.

Оборудование: тетрадь для лабораторных работ с выполненной первой работой, калькулятор, справочная литература и интернет-ресурс, компьютер и программное обеспечение для реализации задач разработки ГИС-представления.

Задание:

- 1. По охране и защите леса запроектировать основные разделы: противопожарное устройство территории и профилактические мероприятия, обнаружение пожаров и их тушение.
- 2. По лесовосстановлению решить вопрос с выбором главной породы, назначением площадей с сохранением подроста главной породы и обеспечением естественного возобновления, а также проектируемых под создание лесных культур.
- 3. Проектирование рубок ухода выполнить на основе данных из лабораторной работы № 3. При планировании санитарных рубок учитывать площадь спелых и перестойных насаждений, а также выделов, требующих срочной рубки по состоянию насаждений.
- 4. Гидромелиорация намечается в соответствии с действующими техническими указаниями. Дорожное строительство и затраты на лесохозяйственные мероприятия проектируются в соответствии с действующими нормативами. Для одного из видов лесохозяйственных мероприятий запланировать разработку ГИС-представления, включающего картографическую и атрибутивную базы данных.

Результат работы. Получить навык проектирования объемов основных лесохозяйственных мероприятий с применением ГИС-технологий. Требования к отчету: В тетради для лабораторных работ необходимо отразить: 1) дату проведения занятия; 2) тему лабораторной работы; 3) конспект хода работы и оформленные результаты.

Форма А Страница 11 из 20



Лабораторная работа 10. Применение программы Microsoft Excel в задачах лесоустройства.

Цель работы: приобрести навык применения пакета Excel для обработки лесоустроительной информации.

Оборудование: тетрадь для лабораторных работ с выполненной первой работой, калькулятор, справочная литература и интернет-ресурс, компьютер.

Результат работы. Показать результаты работы по обработке лесоустроительной информации **в** пакете Excel.

Лабораторная работа 11. Применение программы «Лесосека»

Цель работы: приобрести навык применения программы «Лесосека» для расчета лесосеки . **Оборудование:** тетрадь для лабораторных работ с выполненной первой работой, калькулятор, справочная литература и интернет-ресурс, компьютер.

Результат работы. Показать результаты работы в программе «Лесосека»

8 ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

9 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

- 1. Предмет, цели и задачи лесоустройства.
- 2. Содержание дисциплины «Лесоустройство», связь с другими дисциплинами.
- 3. История российского лесоустройства. Основные положения.
- 4.Объект лесоустройства.
- 5. Методы лесоустройства. Метод классов возраста.
- 6. Методы лесоустройства. Метод участкового хозяйства.
- 7. Действующая инструкция по лесоустройству.
- 8. Экономические основы лесоустройства.
- 9. Экологическое значение лесов и задачи лесоустройства.
- 10. Правовые основы лесоустройства.
- 11. Формы хозяйства.
- 12. Виды спелости леса. Количественная и техническая.
- 13. Виды спелости леса. Естественная и возобновительная.
- 14. Виды лесоустройства. Повторное лесоустройство
- 15. Виды лесоустройства. Непрерывное лесоустройство.
- 16. Лесоустроительные совещания.
- 17. Лесохозяйственный регламент лесничества (лесопарка).
- 18. Применение лесной типологии в лесоустройстве.
- 19. Этапы проведения лесоустроительных работ. Подготовительные работы.
- 20. Этапы проведения лесоустроительных работ. Камеральные работы.
- 21. Деление лесного фонда на кварталы и выделы.
- 22.Методы наземной таксации лесного фонда (глазомерный, глазомерно-измерительный и измерительно-перечислительный).
- 23. Пробные площади в лесоустройстве, их значение. Исследование прилесоустройстве роста, возобновления и состояния роста.
- 24. Государственная инвентаризация лесов, базы данных. Применение информационных технологий в лесоустройстве.
 - 25.Особенности непрерывной инвентаризации.
 - 26.Выделение хозяйственных частей.

Форма А Страница 12 из 20

- 27. Образование хозяйств, хозяйственных секций.
- 28. Выбор главной породы.
- 29. Принятие возрастов и оборотов рубки.
- 30. Лесной план субъекта Российской Федерации.
- 31. Нормальный лес. Древесный запас и прирост в хозяйственной секции. Оборот рубки и оборот хозяйства. Возраст рубки.
- 32. Установление основных элементов хозяйственных секций. Способы возобновления. Способы ухода за лесом.
 - 33. Виды лесов по целевому назначению. Категории защитных лесов.
 - 34. Выделение хозяйственных частей. Образование хозяйственных секций.
 - 35.Способы определения расчетной лесосеки при сплошнолесосечной форме хозяйства.
 - 36.Способы расчета пользования древесиной при постепенных и выборочных рубках.
- 37. Практика расчета пользования лесом. Требования, предъявляемые к расчетной лесосеке.
 - 38.План рубок.
 - 39.Особенности устройства лесов, используемых в рекреационных целях.
 - 40.Особенности устройства горных лесов.
 - 41.Особенности устройства дубовых лесов. .
 - 42.Основные документы лесоустройства. Авторский надзор.
 - 43. Проектирование лесовосстановительных мероприятий.
 - 44. Проектирование охраны и защиты леса.
 - 45. Проектирование рубок ухода и санитарных рубок.
 - 46. Проектирование лесоосушительной мелиорации.
 - 47. Проектирование организации охраны леса и лесоуправления.
 - 48. Документы инвентаризации лесного фонда.
- 49. Товарная структура лесных насаждений, в которых разрешена заготовка древесины при различных видах рубок.
- 50. Содержание и основные показатели проекта организации и ведения лесного хозяйства. Текстовые и графические материалы.

10 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

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

Форма обучения: очная.

Название разделов и	Вид самостоятельной работы		Форма кон-
тем		в ча-	троля
		cax	
Тема 1.Вводная. Лес-	Проработка учебного материала с исполь-	4	Тест,
ное хозяйство и лесо-	зованием ресурсов учебно-методического		зачет
устройство.	и информационного обеспечения дисци-		
	плины. Подготовка к сдаче зачета		
	Подготовка к тестированию		
Тема 2. Общие основы	Проработка учебного материала с исполь-	4	опрос
лесоустройства	зованием ресурсов учебно-методического		по вопросам
	и информационного обеспечения дисци-		к ЛР, Тест,
	плины. Подготовка к сдаче зачета		зачет
	Подготовка к тестированию		
	Подготовка к лабораторному занятию		

Форма А Страница 13 из 20



Название разделов и	Вид самостоятельной работы	Объем	Форма кон-
тем	DIA CUMOCIONICUENON PROVIDE	в ча-	троля
		cax	•
Тема 3. Лесоводствен-	Проработка учебного материала с исполь-	4	Тест, зачет,
но технические формы	зованием ресурсов учебно-методического		опрос
лесного хозяйства	и информационного обеспечения дисци-		по вопросам
	плины. Подготовка к сдаче зачета		к ЛР
	Подготовка к тестированию		
	Подготовка к лабораторному занятию		
Тема 4. Спелость леса.	Проработка учебного материала с исполь-	4	опрос
	зованием ресурсов учебно-методического		по вопросам
	и информационного обеспечения дисци-		к ЛР, зачет,
	плины. Подготовка к сдаче зачета		опрос
	Подготовка к лабораторному занятию		по вопросам
	Подготовка к тестированию		к ЛР
Тема 5. Организация	Проработка учебного материала с исполь-	2	Тест, зачет
лесоустроительных ра-	зованием ресурсов учебно-методического	_	
бот	и информационного обеспечения дисци-		
	плины. Подготовка к сдаче зачета		
	Подготовка к тестированию		
Тема 6 Пользование	Проработка учебного материала с исполь-	6	Тест, зачет
лесом.	зованием ресурсов учебно-методического		1001, 34 101
JICCOM!	и информационного обеспечения дисци-		
	плины. Подготовка к сдаче зачета		
	Подготовка к тестированию		
Тема 7. Проектирова-	Проработка учебного материала с исполь-	10	Тест, зачет,
ние лесохозяйственных	зованием ресурсов учебно-методического	10	опрос
мероприятий.	и информационного обеспечения дисци-		по вопросам
мероприятии.	плины. Подготовка к сдаче зачета		к ЛР
	Подготовка к тестированию		K 311
	Подготовка к лабораторному занятию		
Тема 8. Особенности	Проработка учебного материала с исполь-	8	опрос
лесоустройства от-	зованием ресурсов учебно-методического	O	по вопросам
дельных категорий ле-	и информационного обеспечения дисци-		к ЛР, тест,
сов	плины. Подготовка к сдаче зачета		зачет, реше-
COD	Подготовка к тестированию		ние задач
	Подготовка к решению задач		ппе зада т
	Подготовка к лабораторному занятию		
Тема 9. Программное	Проработка учебного материала с исполь-	4	опрос
обеспечение информа-	зованием ресурсов учебно-методического	•	по вопросам
ционных технологий	и информационного обеспечения дисци-		к ЛР, тест,
для проведения лесо-	плины. Подготовка к сдаче зачета		зачет
устроительных работ.	Подготовка к тестированию		Ja 101
yerponrenbhbix paoor.	Подготовка к гестированию Подготовка к опросу		
	Подготовка к опросу Подготовка к лабораторному занятию		
Тема 10. Лесоустрой-	Проработка учебного материала с исполь-	2	Тест рацот
ство в зарубежных	зованием ресурсов учебно-методического		Тест, зачет
странах.	и информационного обеспечения дисци-		
	плины. Подготовка к сдаче зачета		
	Подготовка к тестированию		

Форма А Страница 14 из 20



11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ЛЕСОУСТРОЙСТВО

а) Список рекомендуемой литературы

основная

- 1. Заварзин В. В. Таксация леса и лесоустройство: учеб. пособие для вузов по спец. 260100 / Заварзин Виктор Владимирович, Г. В. Матусевич. Москва: МГУЛ, 2004. 203 с.
- 2. Ушаков А. И. Лесная таксация и лесоустройство : учеб. пособие / Ушаков Анатолий Иванович. Москва : МГУЛ, 1997. 192 с.

дополнительная

- 3. Ковязин, В.Ф. Основы лесного хозяйства. Лабораторный практикум: учебное пособие / В.Ф. Ковязин, А.Н. Мартынов, А.С. Аникин. Санкт-Петербург: Лань, 2012. 416 с. ISBN 978-5-8114-1291-4. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. URL: https://e.lanbook.com/book/3556
- 4.Суслов, А. В. Лесоустройство : учебное пособие / А. В. Суслов. Екатеринбург : УГЛТУ, 2016. 123 с. ISBN 978-5-94984-596-7. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/142519
- 5.Нагимов, З. Я. Приборы, инструменты и устройства для таксации леса: учебное пособие / З. Я. Нагимов, И. В. Шевелина, И. Ф. Коростелёв. Екатеринбург: УГЛТУ, 2019. 214 с. ISBN 978-5-94984-693-3. Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/142545

учебно-методическая:

7.Митрофанова Н.А. Лесоустройство : электронный учебный курс / Митрофанова Наталья Александровна. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - URL: https://portal.ulsu.ru/enrol/index.php?id=91686. - Режим доступа: Портал ЭИОС УлГУ. - Текст : электронный

8.Митрофанова Н. А. Лесоустройство : методические указания к лабораторным занятиям и самостоятельной работе бакалавров направления подготовки 35.03.01 Лесное дело / Н. А. Митрофанова; УлГУ, ИМЭиФК, Экол. фак. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 680 КБ). - Текст : электронный. http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/6255

Согласовано:

гл. библиотекарь /	Стадольникова Д.Р	mae	/ 17.06.2021	/
Должность сотрудника научной библиотеки	ФИО	подпись	дата	

б) программное обеспечение

- 1. Microsoft Office
- 2. OC Windows Professional
- 3. Антиплагиат ВУЗ

Форма А Страница 15 из 20



в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

- 1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. Саратов, [2021]. URL: http://www.iprbookshop.ru. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. Москва, [2021]. URL: https://urait.ru. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. Москва, [2021]. URL: https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 1.4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. Санкт-Петербург, [2021]. URL: https://e.lanbook.com. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 1.5. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. Москва, [2021]. URL: http://znanium.com . Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- **2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» Электрон. дан. Москва : КонсультантПлюс, [2021].

3. Базы данных периодических изданий:

- 3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. Москва, [2021]. URL: https://dlib.eastview.com/browse/udb/12. Режим доступа : для авториз. пользователей. Текст : электронный.
- 3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. Москва, [2021]. URL: http://elibrary.ru. Режим доступа : для авториз. пользователей. Текст : электронный
- 3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. Москва, [2021]. URL: https://id2.action-media.ru/Personal/Products. Режим доступа : для авториз. пользователей. Текст : электронный.
- **4.** Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры $P\Phi$; $P\Gamma B$. Москва, [2021]. URL: https://нэб.рф. Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. Текст : электронный.
- **5.** SMART Imagebase // EBSCOhost : [портал]. URL: https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741. Режим доступа : для авториз. пользователей. Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

- 6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. URL: http://window.edu.ru/. Текст : электронный.
- 6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. URL: http://www.edu.ru. Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». — URL: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web. — Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. — Текст : электронный.

Согласовано:

Зам.нач. УИТиТ Должность сотрудника УИТиТ

Клочкова А.В.

/ 17.06.2021

полпись дат

Форма А Страница 16 из 20



12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная аудитория для проведения лекций, занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (с набором демонстрационного оборудования для обеспечения тематических иллюстраций в соответствии с рабочей программой дисциплины). Помещение укомплектовано специализированной мебелью на 24 посадочных мест и техническими средствами: экран настенный, доска аудиторная. Рабочее место преподавателя, WI-FI, интернет.

Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов с доступом к ЭБС. для самостоятельной работы студентов, Wi-Fi с доступом к ЭИОС, ЭБС. Компьютерный класс укомплектованный специализированной мебелью на 32 посадочных мест и техническими средствами обучения (16 персональных компьютеров) с доступом к сети «Интернет», ЭИОС, ЭБС.

Читальный зал научной библиотеки с зоной для самостоятельной работы, Wi-Fi с доступом к ЭИОС, ЭБС. Аудитория укомплектована специализированной мебелью на 80 посадочных мест и оснащена компьютерной техникой с доступом к сети «Интернет», ЭИОС, ЭБС, экраном и проектором.

13 СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕН-НЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ) И ИНВАЛИДОВ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

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

Разработчик:	Humps	доцент	Митрофанова Н.А.	_
-		должность	ФИО	

17.06.2021

Форма А Страница 17 из 20

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		The state of the s

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№	Содержание изменения или	ФИО заведу-	Подпись	Дата
Π/Π	ссылка на прилагаемый текст	ющего кафед-		
	изменения	рой, реализу-		
		ющей дисци-		
		плину		
1	Внесены изменения в п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» в п.п. в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы с оформлением приложения 1	Чураков Б.П.	Eganny	30.08.2022
2	Внесены изменения в п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» в п.п. в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы с оформлением приложения 2	Загидуллина Л.И.	ABAJ-	28.08.2023

Форма А Страница 18 из 20



Приложение 1.

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

- 1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». Саратов, [2022]. URL: http://www.iprbookshop.ru. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. Москва, [2022]. URL: https://urait.ru. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 1.3. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. Санкт-Петербург, [2022]. URL: https://e.lanbook.com. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 1.4. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. Москва, [2022]. URL: http://znanium.com . Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- **2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» Электрон. дан. Москва : КонсультантПлюс, [2022].

3. Базы данных периодических изданий:

- 3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. Москва, [2022]. URL: https://dlib.eastview.com/browse/udb/12. Режим доступа : для авториз. пользователей. Текст : электронный.
- 3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. Москва, [2022]. URL: http://elibrary.ru. Режим доступа: для авториз. пользователей. Текст: электронный
- 3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. Москва, [2022]. URL: https://id2.actionmedia.ru/Personal/Products. Режим доступа : для авториз. пользователей. Текст : электронный.
- **4.** Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. Москва, [2022]. URL: https://нэб.рф. Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. Текст : электронный.
- **5. SMART Imagebase** : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. URL: https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741. Режим доступа : для авториз. пользователей. Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

- 6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал . URL: http://window.edu.ru/ . Текст : электронный.
- 6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». URL: http://www.edu.ru. Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

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

Согласовано:

<u>Зашимич Унет і Кирчкове В і При</u> 11.05.2022

должность сотрудника УИТИТ ФИО поделе в дата

Форма А Страница 19 из 20



Приложение 2

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

- 1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». Саратов, [2023]. URL: http://www.iprbookshop.ru. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ: образовательный ресурс, электронная библиотека: сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». Москва, [2023]. URL: https://urait.ru. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст: электронный.
- 1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». Москва, [2023]. URL: https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 1.4. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». Санкт-Петербург, [2023]. URL: https://e.lanbook.com. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- 1.5. ЭБС **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». Москва, [2023]. URL: http://znanium.com . Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. Текст : электронный.
- **2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» Электрон. дан. Москва : КонсультантПлюс, [2023].

3. Базы данных периодических изданий:

- 3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». Москва, [2023]. URL: http://elibrary.ru. Режим доступа: для авториз. пользователей. Текст: электронный
- 3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». Москва, [2023]. URL: https://id2.action-media.ru/Personal/Products. Режим доступа : для авториз. пользователей. Текст : электронный.
- 4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. Москва, [2023]. URL: https://нэб.рф. Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. Текст : электронный.
- **5.** <u>Российское образование</u>: федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». URL: http://www.edu.ru. Текст: электронный.
- **6.** Электронная библиотечная система УлГУ: модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». URL: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web. Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. Текст: электронный.

Согласовано

Начальник Управления информационных технологий и телекоммуникаций П.П. Бурдин

15.05. 2023

Форма А Страница 20 из 20