

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 30.07.2025 18:30:12

Уникальный программный ключ:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Экологический факультет

Кафедра Ландшафтной архитектуры и лесного дела

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.И. Задорожная

« _____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б2.О.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика

по направлению подготовки

35.03.01 Лесное дело

по профилю подготовки (специализации)

Охотоведение

квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

форма обучения

Очная, Заочная,

год начала подготовки

2025

Майкоп



Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело

Составитель рабочей программы:

доцент, кандидат
биологических наук

Подписано простой ЭП
16.07.2025

Резчикова Ольга Николаевна

(должность, ученое звание, степень)

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Ландшафтной архитектуры и лесного дела
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

17.07.2025

Подписано простой ЭП
17.07.2025

Трушева Наталья Алексеевна

(подпись)

(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей
кафедрой
по направлению подготовки
(специальности)

17.07.2025

Подписано простой ЭП
17.07.2025

Трушева Наталья Алексеевна

(подпись)

(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью учебной технологической (проектно-технологической) практики является закрепление изученного теоретического материала, приобретение практических умений и навыков в области объектов лесного хозяйства.

В задачи практик входит:

- получить практические навыки и опыт работы с таксационными приборами и инструментами;
- овладеть методами перечислительной, измерительной и визуальной таксации древостоев;
- научиться определять объем ствола растущего дерева;
- получить практические навыки определения запаса древостоя по стандартным таблицам или формулам и методами измерительной таксации;
- научиться оценивать жизненное состояние деревьев и естественного возобновления насаждения;
- получить практические навыки работы с информационными технологиями, применяемыми в лесном деле.



2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика обучающихся является обязательным элементом ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

Технологическая (проектно-технологическая) практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин базовой части ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело: «Биология лесных растений», «Дендрология и география лесов», «Геодезия с основами земельного кадастра», «Дендрофлора Северного Кавказа», «Агрохимия и агропочвоведение», «Введение в лесное дело», «Лесоведение», «Лесные культуры», «Таксация леса», «Информационные технологии».

Прохождение технологической (проектно-технологической) практики необходимо для успешного освоения следующих дисциплин: «Технология защиты леса», «Лесоводство», «Лесоустройство», «Лесная генетика, селекция и семеноводство», «Устойчивое лесопользование», «Цифровые технологии в профессиональной деятельности», «Цифровая трансформация отрасли».



3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;
ОПК-3.1	Создает и контролирует технологический процесс деятельности в области лесного и охотничьего хозяйства
ОПК-3.2	Оптимизирует производственный процесс в области лесного и охотничьего хозяйства с учетом охраны и защиты окружающей среды
ОПК-3.3	Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
ОПК-4.1	Обосновывает и реализует современные технологии анализа территорий, современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации
ОПК-4.2	Способен проектировать объекты лесной инфраструктуры с помощью современного моделирования
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-8.1	Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах
УК-8.2	Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения
УК-8.3	Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов



4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем практики и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий		Итого часов	з.е.
		За	СРП	СР		
Курс 2	Сем. 4	1	48	60	108	3

Объем практики и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий		Итого часов	з.е.
		За	СРП	СР		
Курс 2	Сем. 4	1	1	107	108	3



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

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	1. Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности в отрасли Установочная консультация. Постановка задач руководителем практики. Ознакомление с индивидуальным заданием и методическими рекомендациями практики.					2					отчет
4	2. Основной этап. Таксация леса. Ознакомление с лесосчетными документами участкового лесничества и лесохозяйственным регламентом. Выезд в лес. Закладка временной пробной площади и определение основных таксационных показателей древостоя методом перечислительной таксации (состав, происхождение, форма, средний возраст, высота, диаметр, полнота, бонитет, запас, класс товарности). Определение среднего диаметра, высоты и относительной полноты древостоя методом глазомерно измерительной таксации. Сопоставление результатов с предыдущими. Закладка круговых пробных реласкопических площадей и определение запаса насаждения методом измерительной таксации с использованием полнотометров.					24			30		отчет
4	Лесоведение. Оценка распределения деревьев по степени господства и жизненности по шкале Крафта. Оценка санитарного состояния насаждения. Учет и оценка естественного возобновления.					10			10		отчет
4	Информационные технологии. Создание электронных таблиц, с использованием информационных технологий. Внесение полученных данных в таблицы. Расчет средних показателей. Построение диаграмм (график высот) в программе Microsoft Excel. Определение					12			12		отчет

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	средней высоты древостоя графическим способом.										отчет
4	3. Завершающий этап. Подготовка отчета. Заполнение дневника.								8		отчет
	ИТОГО:					48			60		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
4	1. Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности в отрасли Установочная консультация. Постановка задач руководителем практики. Ознакомление с индивидуальным заданием и методическими рекомендациями практики.				1				
4	2. Основной этап. Таксация леса. Ознакомление с лесоучетными документами участкового лесничества и лесохозяйственным регламентом. Выезд в лес. Закладка временной пробной площади и определение основных таксационных показателей древостоя методом перечислительной таксации (состав, происхождение, форма, средний возраст, высота, диаметр, полнота, бонитет, запас, класс товарности). Определение среднего диаметра, высоты и относительной полноты древостоя методом глазомерно измерительной таксации. Сопоставление результатов с предыдущими.							54	
4	Лесоведение. Оценка распределения деревьев по степени господства и жизненности по шкале Крафта. Оценка санитарного состояния насаждения. Учет и оценка естественного возобновления.							20	
4	Информационные технологии. Создание электронных таблиц, с использованием информационных технологий. Внесение полученных данных в таблицы. Расчет средних показателей. Построение диаграмм (график высот) в программе Microsoft Excel. Определение средней высоты древостоя графическим способом.							24	
4	3. Завершающий этап. Подготовка отчета. Заполнение дневника.							9	
	ИТОГО:				1			107	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Технологическая (проектно-технологическая) практика», образовательные технологии

Учебным планом не предусмотрено

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
4	1. Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности в отрасли. Установочная консультация. Постановка задач руководителем практики. Ознакомление с индивидуальным заданием и методическими рекомендациями практики.			2	1	
4	2. Основной этап. Таксация леса. Ознакомление с лесочетными документами участкового лесничества и лесохозяйственным регламентом. Выезд в лес. Закладка временной пробной площади и определение основных таксационных показателей древостоя методом перечислительной таксации (состав, происхождение, форма, средний возраст, высота, диаметр, полнота, бонитет, запас, класс товарности). Определение среднего диаметра, высоты и относительной полноты древостоя методом глазомерно измерительной таксации. Сопоставление результатов с предыдущими. Определение объема ствола растущего дерева по массовым объемным таблицам и по формулам. Закладка круговых пробных реласкопических площадей и определение запаса насаждения методом измерительной таксации с использованием полнотометров.	Составить таблицу данных сплошного перечета деревьев на временной пробной площади. На их основе выполнить камеральные (кабинетные) расчеты таксационных показателей древостоя. Непосредственно в лесу упрощенным методом выполнить определение основных таксационных показателей - рассчитать средний диаметр насаждения (через диаметр самого толстого дерева и соответствующие коэффициенты) и среднюю высоту (через 3 дерева среднего диаметра), глазомерно определить полноту древостоя. Сравнить методы, выбрать более точный, обосновать. Полученные данные внести в таблицу. Выбрать на пробной площади любое дерево. Произвести расчет объема его ствола по массовым объемным таблицам и формулам. Рассчитать запас древостоя для всех элементов леса по таблицам и формулам. Привести описание определения запаса древостоя с помощью полнотомера Биттерлиха.		54	54	
4	Лесоведение. Оценка распределения деревьев по степени господства и жизненности по шкале Крафта. Оценка санитарного состояния насаждения. Учет и оценка естественного возобновления.	Выполнить классификацию растений на пробной площади по шкале Крафта и по шкале санитарного состояния. Произвести учет и оценку жизненности возобновления глазомерно и выборочно-перечислительным методом. Определить происхождение, формулу состава, высотную структуру, густоту (на га), и жизнеспособность подроста. Сравнить методы, выбрать более точный, обосновать.		20	20	
4	Информационные технологии. Создание электронных таблиц, с использованием информационных технологий. Внесение полученных данных в таблицы. Расчет средних показателей. Построение диаграмм	При помощи информационных технологий подготовить электронную таблицу, содержащую данные полученные в ходе таксационных работ в лесу. Построить график высот, определить и обозначить на нем среднюю высоту древостоя.		24	24	

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
	(график высот) в программе Microsoft Excel. Определение средней высоты древостоя графическим способом.					
4	3. Завершающий этап. Подготовка отчета. Заполнение дневника.			8	9	
	ИТОГО:			108	108	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 7 Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность	Июль 2026 г. (по графику практики) ФГБОУ ВО «МГТУ», вводно-организационная беседа	Техника безопасности, охрана труда и пожарная безопасность в отрасли	Практическое занятие	Руководитель практики	ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3;

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

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
630.2(07) М 54 Методические указания для проведения учебной технологической практики для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 "Лесное дело" : направление подготовки 35.03.01 Лесное дело / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Экол. фак., Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составители: Трушева Н.А., Резчикова О.Н. - Майкоп : Кучеренко В.О., 2021. - 34 с. - Прил.: с. 21-34. - Библиогр.: с. 12-13 (12 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+0B966A

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
630.5(07) Т 15 Таксация : учеб.-метод. пособие для студентов заочной формы обучения специальности 260400 - Лесное хозяйство / ГОУ ВПО Майкоп. гос. технол. ун-т, Экол. фак., Каф. лесохоз. дисциплин ; [сост. Орлов Б.П.]. - Майкоп : МГТУ, 2008. - 26 с. - Прил.: с. 22-25	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+006E6C
630.272(07) П 78 Программа и методические указания по первой производственной практике : для студентов специальности 260400 - "Лесное и лесопарковое хозяйство" / М-во общего и проф. образования, Майкоп. гос. технол. ин-т ; [сост.: Сухоруких Ю.И., Орлов Б.П.]. - Майкоп : МГТИ, 1999. - 14 с. - Прил.: с. 13-14	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+00575B
630.5(07) М 61 Минаев, В.Н. Таксация леса : учебное пособие / В.Н. Минаев, Л.Л. Леонтьев, В.Ф. Ковязин ; под науч. ред. В.Ф. Ковязина. - Изд. 2-е, стер. - СПб. : Лань, 2017. - 240 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Прил.: с. 171-236. - Библиогр.: с. 237 (26 назв.). - ISBN 978-5-8114-1027-9	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+055D6C
630.5(075.8) Т 15 Таксация леса : учеб.-метод. пособие / [А.Н. Филипчук и др.] ; Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования МГУЛ. - М. : МГУЛ, 2008. - 133 с. - Гриф: Рекомендовано Редакционно-издательским советом университета. - Библиогр.: с. 133	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+010182
Мусиевский, А.Л. Таксация леса: учебное пособие / Мусиевский А.Л., Мироненко А.В. - Воронеж: ФГБОУ ВПО ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2015. - 122 с. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=247113 . - Режим доступа: по подписке	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+09D54F
630(07) Л 50 Лесоведение : учебно-методическое пособие для практических занятий и выполнения контрольных работ по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело / М-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Экол. фак., Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составители: Варзарева В.Г., Уджуху М.И., Шехмирзова М.Д., Трушева Н.А. - Майкоп : Кучеренко В.О., 2021. - 52 с. - Библиогр.: с. 51-52 (21 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+0B6C41
002.6(07) И 74 Информатика: математические и статистические задачи средствами Microsoft Excel : учебное пособие / М-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. информац. систем в экономике и юриспруденции, Каф. информац. безопасности и приклад. информатики ; составители: Меретукова С.К., Чундышко В.Ю., Меретуков Ш.Т. - Майкоп : МГТУ, 2021. - 128 с. - Библиогр.: с. 126-127 (16 назв.). - ISBN 978-5-88941-155-0	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+0B5B74
002.6(075.8) П 19 Паскова, А.А. (Майкопский государственный технологический университет). Информатика и информационные технологии : учебное пособие / А.А. Паскова, Р.П. Бутко ; Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. информац.	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+06B711



Название	Ссылка
безопасности и приклад. информатики. - Майкоп : Магарин О.Г., 2017. - 180 с. - Библиогр.: с. 177-179 (26 назв.). - ISBN 978-5-91692-532-6	
004.3(076.5) Т 12 Табличный процессор Microsoft Excel : практикум по курсу "Информационные технологии" / Федер. агентство по образованию, Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. информатики и вычислит. техники ; [сост. А.А. Паскова]. - Майкоп : МГТУ, 2006. - 57 с. : ил. - Библиогр.: с. 57	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foI2?SHOW_ONE_BOOK+001C48

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- ♦ в печатной форме увеличенным шрифтом,
- ♦ в форме электронного документа,
- ♦ в форме аудиофайла,
- ♦ в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- ♦ в печатной форме,
- ♦ в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- ♦ в печатной форме,
- ♦ в форме электронного документа,
- ♦ в форме аудиофайла.



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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах					
Знать: знать: принципы, методы и средства обеспечения безопасных и/или комфортных условий жизнедеятельности в техносфере;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос
Уметь: уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: средствами и методами обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения					
Знать: знать: методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;					
Уметь: уметь: идентифицировать опасности различного происхождения; выявлять и устранять проблемы связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; оценивать возможные риски от чрезвычайных ситуаций различного происхождения;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; навыками оказания первой помощи и защиты производственного персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов					
Знать: знать: правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтов; способы оповещения населения об опасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
различного происхождения;					
Уметь: уметь: выполнять действия по защите населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов.	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов					
ОПК-3.1 Создает и контролирует технологический процесс деятельности в области лесного и охотничьего хозяйства					
Знать: знать: технологии производства работ на лесных и безлесных участках;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос
Уметь: уметь: подготавливать, рассчитывать, контролировать технологический процесс в области лесного и охотничьего хозяйства с учетом нормативных технологических параметров;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: навыками производственной , организационно- управленческой, н аучно-исследоват ельской деятельности в области лесного и охотничьего хозяйства	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов					
ОПК-3.2 Оптимизирует производственный процесс в области лесного и охотничьего хозяйства с учетом охраны и защиты окружающей среды					
Знать: знать: процесс организации труда на основе достижений	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
науки и техники и передового опыта в области лесного и охотничьего хозяйства с учетом охраны и защиты окружающей среды; улучшение организационных форм использования труда, в рамках отдельно взятого трудового коллектива;					
Уметь: уметь: ставить цели, задачи и решать их; улучшать организационные формы использования живого труда, в рамках отдельно взятого трудового коллектива;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: навыками составления проекта, внедрения улучшенных форм организации труда	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов					
ОПК-3.3 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний					
Знать: знать: комплекс мер, необходимых для безопасности трудящихся во время выполнения ими порученных работодателем задач, с учетом требований нормативной документации по технике безопасности и пожарной безопасности;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос
Уметь: уметь: регулировать деятельность рабочего коллектива, создавать условия безопасного технологического процесса;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: навыками	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении	Успешное и систематическое применение	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
оказания первой помощи при производственны х травмах, проведения инструктажа по технике безопасности			навыков допускаются пробелы	навыков	
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии анализа территорий, современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации					
Знать: знать: современные методы проведения проектных изысканий в области лесного хозяйства, обработки полученных данных;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос
Уметь: уметь: проводить исследования на объектах лесного хозяйства различного назначения с использованием современного измерительного оборудования и обработки полученной информации с помощью цифровых технологий, статистических методов;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: навыками современных технологий поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
ОПК-4.2 Способен проектировать объекты лесной инфраструктуры с помощью современного моделирования					
Знать: знать: моделирование объектов лесной инфраструктуры с использованием актуальных компьютерных программ, конструкций и материалов для макетирования;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос
Уметь: уметь: работать над	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
сложными трёхмерными моделями объектов лесной инфраструктуры;			небольшие ошибки		
Владеть: владеть: методами построения трехмерных моделей с помощью цифровых графических платформ, которые объединяют все стадии работы над проектом, а также методом технического макетирования	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Контрольные вопросы:

1. Объекты и методы лесной таксации.
2. Таксационные показатели древостоя.
3. Инструменты для измерения толщины и высоты деревьев. Техника измерения, точность.
4. Инструменты для измерения суммы площадей сечения деревьев в древостое.
5. Способы определения объема ствола растущего дерева.
6. Простая формула срединного сечения для определения объемов стволов.
7. Сложная секционная формула для определения объемов стволов и их частей.
8. Погрешности измерения и их влияние на точность определения объема ствола.
9. Коэффициенты формы древесного ствола.
10. Видовое число. Связь между видовым числом и коэффициентом формы ствола. Практическое значение видового числа.
11. Понятия «насаждение», «древостой», «таксационный выдел».
12. Таксационные показатели насаждения.
13. Методы таксации.
14. Глазомерная таксация.



15. Закономерности строения древостоев и их практическое использование.
16. Средние высота и диаметр, их определение упрощенными методами в экспедиционных условиях.
17. Сущность перечислительной таксации леса. Техника перечета деревьев на пробной площади. Категории технической пригодности стволов.
18. Размер пробной площади при перечислительной таксации. Размер ступени толщины для перечета стволов на пробной площади.
19. Определение суммы площадей сечений элемента леса по данным перечислительной таксации древостоя.
20. Определение среднего диаметра элемента леса по данным перечислительной таксации древостоя.
21. Определение средней высоты элемента леса по данным перечислительной таксации древостоя.
22. Определение запаса древостоя по данным перечислительной таксации. Таблицы объемов древесных стволов.
23. Определение относительной полноты древостоя по данным перечислительной таксации. Практическое значение относительной полноты.
24. Понятие класса товарности древостоя. Определение класса товарности.
25. Состав древостоя. Определение состава древостоя по данным перечислительной таксации. Примеры записи состава древостоя при разных методах таксации леса.
26. Понятие класса бонитета. Определение класса бонитета древостоя.
27. Понятие класса возраста древостоя. Примеры распределения древостоев по классам возраста. Практическое значение класса возраста.
28. Понятие группы возраста древостоя. Примеры распределения древостоев по группам возраста. Практическое значение группы возраста.
29. Понятие формы древостоя. Условия для выделения второго яруса древостоя.
30. Определение запаса методом измерительной таксации с использованием полнотомеров, теория полнотомера Биттерлиха.
31. Рост и развитие леса.
32. Продуктивность леса.
33. Оценка распределения деревьев по степени господства и жизненности по шкале Крафта.
34. Оценка санитарного состояния насаждения.
35. Возобновление леса. Его виды.
36. Учет и оценка естественного возобновления.
37. Информация, способы сбора, передачи, обработки и накопления информации.
38. Свойства информации. Законы логики.



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

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед специальной комиссией кафедры.

В качестве промежуточной аттестации за прохождение практики предусмотрена дифференцированная оценка (зачет). Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты. При выставлении зачета учитывается степень усвоения теоретического материала; степень выполнения обучающимся заданий, обозначенных в программе практики; качество и количество, проделанной студентом работы на объектах, в том числе качество выполнения отчета; полноту раскрытия содержания всех заданий по практике; отзывы руководителей практики; надлежащее оформление отчета и краткий устный доклад содержания практики с электронной презентацией. Без вышеперечисленных требований учебный план по практике считается не выполненным. Положительные и отрицательные результаты фиксируются в ведомости и зачетной книжке студента.

«Зачтено»- выставляется студенту, показавшему всесторонние, глубокие, систематизированные знания полученные во время прохождения практики и умение уверенно применять их при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование изложенного материала; студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в отчете некоторые неточности, которые может пояснить с помощью дополнительных вопросов преподавателя; студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки понятий, нарушения логической последовательности в изложении разделов программы практики, но при этом он владеет основными разделами учебной практики, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания на практике.

«Не зачтено»- выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания отчета по практике, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные данные при решении практических задач.



8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
630.2(07) М 54 Методические указания для проведения учебной технологической практики для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 "Лесное дело" : направление подготовки 35.03.01 Лесное дело / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Экол. фак., Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составители: Трушева Н.А., Резчикова О.Н. - Майкоп : Кучеренко В.О., 2021. - 34 с. - Прил.: с. 21-34. - Библиогр.: с. 12-13 (12 назв.)	http://lib.mkgtnu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+0B966A
630.5(075.8) Т 15 Таксация леса : учеб.-метод. пособие / [А.Н. Филиппук и др.] ; Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования МГУЛ. - М. : МГУЛ, 2008. - 133 с. - Гриф: Рекомендовано Редакционно-издательским советом университета. - Библиогр.: с. 133	http://lib.mkgtnu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+010182
630.5(07) Т 15 Таксация : учеб.-метод. пособие для студентов заочной формы обучения специальности 260400 - Лесное хозяйство / ГОУ ВПО Майкоп. гос. технол. ун-т, Экол. фак., Каф. лесохоз. дисциплин ; [сост. Орлов Б.П.]. - Майкоп : МГТУ, 2008. - 26 с. - Прил.: с. 22-25	http://lib.mkgtnu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+006E6C
630(07) Л 50 Лесоведение : учебно-методическое пособие для практических занятий и выполнения контрольных работ по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело / М-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Экол. фак., Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составители: Варзарева В.Г., Уджуху М.И., Шехмирзова М.Д., Трушева Н.А. - Майкоп : Кучеренко В.О., 2021. - 52 с. - Библиогр.: с. 51-52 (21 назв.)	http://lib.mkgtnu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+0B6C41
004.3(076.5) Т 12 Табличный процессор Microsoft Excel : практикум по курсу "Информационные технологии" / Федер. агентство по образованию, Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. информатики и вычислит. техники ; [сост. А.А. Паскова]. - Майкоп : МГТУ, 2006. - 57 с. : ил. - Библиогр.: с. 57	http://lib.mkgtnu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+001C48
002.6(075.8) П 19 Паскова, А.А. (Майкопский государственный технологический университет). Информатика и информационные технологии : учебное пособие / А.А. Паскова, Р.П. Бутко ; Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. информац. безопасности и приклад. информатики. - Майкоп : Магарин О.Г., 2017. - 180 с. - Библиогр.: с. 177-179 (26 назв.). - ISBN 978-5-91692-532-6	http://lib.mkgtnu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+06B711

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Мусиевский, А.Л. Таксация леса: учебное пособие / Мусиевский А.Л., Мироненко А.В. - Воронеж: ФГБОУ ВПО ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2015. - 122 с. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=247113 . - Режим доступа: по подписке	http://lib.mkgtnu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+09D54F
630.5(07) М 61 Минаев, В.Н. Таксация леса : учебное пособие / В.Н. Минаев, Л.Л. Леонтьев, В.Ф. Ковязин ; под науч. ред. В.Ф. Ковязина. - Изд. 2-е, стер. - СПб. : Лань, 2017. - 240 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Прил.: с. 171-236. - Библиогр.: с. 237 (26 назв.). - ISBN 978-5-8114-1027-9	http://lib.mkgtnu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+055D6C
630.272(07) П 78 Программа и методические указания по первой производственной практике : для студентов специальности 260400 - "Лесное и лесопарковое хозяйство" / М-во общего и проф. образования, Майкоп. гос. технол. ин-т ; [сост.: Сухоруких Ю.И., Орлов Б.П.]. - Майкоп : МГТИ, 1999. - 14 с. - Прил.: с. 13-14	http://lib.mkgtnu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+00575B



Название	Ссылка
002.6(07) И 74 Информатика: математические и статистические задачи средствами Microsoft Excel : учебное пособие / М-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. информац. систем в экономике и юриспруденции, Каф. информац. безопасности и приклад. информатики ; составители: Меретукова С.К., Чундышко В.Ю., Меретуков Ш.Т. - Майкоп : МГТУ, 2021. - 128 с. - Библиогр.: с. 126-127 (16 назв.). - ISBN 978-5-88941-155-0	http://lib.mkgstu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+0B5B74

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". - Москва, 2011 - - URL: <http://znaniy.com/catalog> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <http://znaniy.com/catalog/> IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". - Саратов, 2010 - . - URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. Лань. Коллекция Лесное хозяйство и лесоинженерное дело : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. - Москва, 2011. - . - URL: <https://e.lanbook.com/books/945> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Это ресурс, включающий в себя электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы. Нашим читателям доступны следующие коллекции: «Ветеринария и сельское хозяйство» и базовая коллекция. <http://www.iprbookshop.ru/586.html> eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2014. - . - URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <https://cyberleninka.ru/> Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. [/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya](http://index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya) Федеральное агентство лесного хозяйства : официальный сайт. - Москва. - URL: <http://rosleshoz.gov.ru/>. - Текст: электронный. Официальный Интернет - портал Федерального агентства лесного хозяйства. Новости, официальные документы, статистика, аналитика, базы данных. <http://rosleshoz.gov.ru/> Forest.ru : все о российских лесах : [сайт]. - Москва, 2000. - . - URL: <http://www.forest.ru/>. - Текст: электронный. Сайт посвящен российским лесам, их охране и устойчивому использованию. Российское лесное законодательство. Проблемы российских лесов. "Лесной бюллетень". Периодические издания, публикации, семинары и конференции. На страницах сайта Вы найдете информацию о Лесном клубе, его проектах и начинаниях, посетите страницы ряда других организаций, занимающихся решением лесных проблем, а также сможете ознакомиться с коллекцией "лесных" ссылок. <http://www.forest.ru/> Центр



защиты леса Краснодарского края = Centre of forest health of Krasnodar region : [сайт] / Министерство природных ресурсов и экологии российской федерации, Федеральное агентство лесного хозяйства (РОСЛЕСХОЗ), ФБУ «Российский центр защиты леса» . - Краснодар, 2010. - . - URL: <http://czl23.ru/news.php>. - Текст: электронный. Научная деятельность Филиала воплощается в работах его специалистов, занимающихся исследованиями различных аспектов лесных сообществ региона. <http://czl23.ru/news.php> International Union of Forest Research Organisations (IUFRO). (Международный союз лесных исследовательских организаций) : [сайт]. - Вена (Австрия), 2005. - . - URL: <https://www.iufro.org/discover/organization/>. - Текст: электронный. Международный союз лесных исследовательских организаций занимается исследованиями в области лесоводства, лесного хозяйства, лесозаготовок, переработки древесины, экономики лесного комплекса и ряде других смежных областей. <https://www.iufro.org/discover/organization/> Единое окно доступа к информационным ресурсам. Сельское и лесное хозяйство : федеральный портал : учебно- методическая библиотека / Министерство просвещения Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию России, ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика" - Москва, 2005. - . - URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.21/ - Текст электронный. В свободном доступе представлено более двухсот учебных, учебно-методических, а также, научных изданий по различным направлениям сельского и лесного хозяйства. http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.21 Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации : официальный сайт. - Москва. - URL: <http://www.mnr.gov.ru/>. - Текст: электронный. Официальные документы, статистика, аналитика, особо охраняемые природные территории, базы данных. <http://www.mnr.gov.ru/>



9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Предполагается самостоятельная работа обучающихся и самостоятельная работа в контакте с преподавателем.

Самостоятельная работа обучающихся является обязательным компонентом процесса подготовки, она формирует самостоятельность, познавательную активность обучающихся, вырабатывает практические навыки работы с профессиональной литературой, навыки обработки и анализа собранных данных на выбранном объекте практики. Задания самостоятельной работы обучающихся выполняются вне аудитории без участия преподавателя.

Для облегчения самостоятельной работы предлагается рекомендуемая литература из основного и дополнительного списков, указанных в комплексе и соответствующая изучаемым разделам, а также периодические издания по изучаемой тематике и ссылки на Интернет-ресурсы.

Основная цель самостоятельной работы на практике - закрепление теоретических знания обучающихся, ознакомление со спецификой и характером будущей профессиональной деятельности, опробование ее на практике.

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

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Autodesk AutoCAD Свободная лицензия
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Компьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия
Компьютерная программа nanoCAD PLUS20 умное проектирование Инженерная экосистема АО "Нанософт" для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Растровый графический редактор GIMP 2.10.22 14.08.21 г. свободная лицензия

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

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

Название
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - . - URL: http://znaniy.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znaniy.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. Лань. Коллекция Лесное хозяйство и лесоинженерное дело : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. - Москва, 2011. - . - URL: https://e.lanbook.com/books/945 - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Это ресурс, включающий в себя электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы. Нашим читателям доступны следующие коллекции: «Ветеринария и сельское хозяйство» и базовая коллекция. http://www.iprbookshop.ru/586.html
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2014. - . - URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/

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

Название
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. /index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya
Федеральное агентство лесного хозяйства : официальный сайт. - Москва. - URL: http://rosleshoz.gov.ru/ . - Текст: электронный. Официальный Интернет - портал Федерального агентства лесного хозяйства. Новости, официальные документы, статистика, аналитика, базы данных. http://rosleshoz.gov.ru/



Название
Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации : официальный сайт. - Москва. - URL: http://www.mnr.gov.ru/ . - Текст: электронный.Официальные документы, статистика, аналитика, особо охраняемые природные территории, базы данных. http://www.mnr.gov.ru/
Forest.ru : все о российских лесах : [сайт]. - Москва, 2000. - . - URL: http://www.forest.ru/ . - Текст: электронный.Сайт посвящен российским лесам, их охране и устойчивому использованию. Российское лесное законодательство. Проблемы российских лесов. 'Лесной бюллетень'. Периодические издания, публикации, семинары и конференции. На страницах сайта Вы найдете информацию о Лесном клубе, его проектах и начинаниях, посетите страницы ряда других организаций, занимающихся решением лесных проблем, а также сможете ознакомиться с коллекцией 'лесных' ссылок. http://www.forest.ru/
Центр защиты леса Краснодарского края = Centre of forest health of Krasnodar region : [сайт] / Министерство природных ресурсов и экологии российской федерации, Федеральное агентство лесного хозяйства (РОСЛЕСХОЗ), ФБУ «Российский центр защиты леса» . - Краснодар, 2010. - . - URL: http://czl23.ru/news.php . - Текст: электронный.Научная деятельность Филиала воплощается в работах его специалистов, занимающихся исследованиями различных аспектов лесных сообществ региона. http://czl23.ru/news.php
International Union of Forest Research Organisations (IUFRO). (Международный союз лесных исследовательских организаций) : [сайт]. - Вена (Австрия), 2005. - . - URL: https://www.iufro.org/discover/organization/ . - Текст: электронный.Международный союз лесных исследовательских организаций занимается исследованиями в области лесоводства, лесного хозяйства, лесозаготовок, переработки древесины, экономики лесного комплекса и ряде других смежных областей. https://www.iufro.org/discover/organization/
Единое окно доступа к информационным ресурсам. Сельское и лесное хозяйство : федеральный портал : учебно-методическая библиотека / Министерство просвещения Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию России, ФГАУ ГНИИ ИТТ 'Информика' - Москва, 2005. - . - URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.21/ - Текст электронный.В свободном доступе представлено более двухсот учебных, учебно-методических, а также, научных изданий по различным направлениям сельского и лесного хозяйства. http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.21



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

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Кабинет лесохозяйственных дисциплин; Лаборатория защиты растений, эксплуатации леса и городских насаждений (1-219) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Мультимедийное оборудование (проектор, экран), справочная и специальная литература, рабочие места обучающихся на 40 человек. / Микроскоп бинокулярный «Микромед», буссоль - 2 шт., приростной молоток, высотомер ВУЛ 1, высотомер ВА, электронный высотомер «Nikon», электронный полнотомер «Haglof» - 2 шт., пинцет 10 шт., скальпель 10 шт., чашка Петри - 20 шт., стекло предметное - 200 шт., лоток пл. - 20 шт., стекло для цементации 20 шт., пипетка с грушей - 10 шт., лупа - 4 шт., ноутбук Asus K52JUCOREi3, мерные текстолитовые вилки - 6 шт., штангенциркуль - 4 шт., весы электронные тензометрические для статического взвешивания «МТ» - 2 шт, квадрокоптер «PHANTOM» - 3 шт, ультразвуковой высотомер, дальномер, угломер Vertex IV/360, приростной буров Haglof для твердой древесины диаметр 4,3 мм, длина 250 мм, приростной буров Haglof для твердой древесины диаметр 4,3 мм, длина 500 мм, цифровой многофункциональный измеритель параметров окружающей среды MS-6300, стенд-тренажер «Система противопожарного водоснабжения».	Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-001843 9-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бес платное не требующее лицензирования); Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K- lite codec»; Офисный пакет «WPS office»; Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата.pdf «Adobe reader»
Лаборатория инженерной биологии и ландшафтного планирования (1-117) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Компьютерная техника на 12 мест, Люксметр + УФ-Радиометр + Измеритель температуры и влажности «ТКА-ПКМ» (42); Шумомер Testo 816-3 с комплектующими, Лазерный дальномер ADA Cosmo 120 video с поверкой A00523, Тепловизор RGKTL-80, буссоль - 2 шт., приростной молоток, высотомер ВУЛ 1, высотомер ВА, электронный высотомер «Nikon», электронный полнотомер «Haglof» - 2 шт., Ультразвуковой высотомер, дальномер, угломер Vertex IV/360, Приростной буров Haglof для твердой древесины диаметр 4,3 мм, длина 250 мм, Приростной буров Haglof для твердой древесины диаметр 4,3 мм, длина 500 мм, Ранцевая полевая водно-почвенная лаборатория НКВ-Рм, электронные весы «Ингредиент» - 2 шт., Квадрокоптер «PHANTOM» - 3, ноутбук Asus K52JUCOREi3, цифровой многофункциональный измеритель параметров окружающей среды MS-6300, компьютерное рабочее место, проектор EPSON FMPTW10CO, экран на штативе 150x150, сканер EPSON GT-15000A3. Программное обеспечение: СИТИС: ПироТек (Лицензионный договор №09-1901 от 15.01.2019 г., 03.12.2020); ГИС-Стандарт (Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.); Инвентаризация «Сетевая» версия	Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-001843 9-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бес платное не требующее лицензирования); Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K- lite codec»; Офисный пакет «WPS office»; Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата.pdf «Adobe reader»



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	3,0 (Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.); ПДВ-Эколог «Сетевой» версия 4,75 (Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.). Программное обеспечение для Виртуальных лабораторных работ по дисциплинам "Общая экология" и "Промышленная экология".	

