

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФИО: Макуев Валентин Анатольевич

Мытищинский филиал

Должность: Заместитель директора по учебной работе

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего

Дата подписания: 21.06.2024 19:50:55

Уникальный программный ключ:

образования «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана

a0887579b7e63594c87851bc1bb030c7c4482fa1

(национальный исследовательский университет)»

(МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)



Заместитель директора

по учебной работе

МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

Макуев В.А.

«25» июня 2021 г.

Факультет ЛТ «Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных
технологий и садово-паркового строительства»

Кафедра ЛТ2 «Лесоводство, экология и защита леса»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Авторы программы:

Липаткин В.А., заведующий кафедрой (к.н.), кандидат биологических наук, доцент,

lipatkinva@bmstu.ru

Ломов В.Д., доцент (к.н.), кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, lomov@bmstu.ru

Утверждена на заседании кафедры «Лесоводство, экология и защита леса»
Протокол № 11 заседания кафедры «ЛТ2» от 09.06.2021 г.

Начальник Отдела образовательных программ
Шевлякова А.А



Рабочая программа одобрена на 2022/2023 учебный год.
Протокол № 9 заседания кафедры «ЛТ2» от 04.04.2022 г.
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2023/2024 учебный год.
Протокол № 9 заседания кафедры «ЛТ2» от 12.04.2023 г.
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2024/2025 учебный год.
Протокол № 9 заседания кафедры «ЛТ2» от 10.04.2024 г.
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	с.
1. Вид практики, способ и формы ее проведения	5
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	7
4. Объем практики	8
5. Содержание практики	9
6. Форма отчетности по практике	10
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации студентов по практике.....	11
8. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для проведения практики.....	15
9. Перечень информационных технологий, используемых при прохождении практики, включая перечень обновляемого при необходимости программного обеспечения и информационных справочных систем.....	16
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	17

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая рабочая программа практики устанавливает требования к знаниям и умениям студента, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа разработана в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 35.04.01 «Лесное дело»;
- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело»;
- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело».

Виды учебной работы	Количество семестров освоения дисциплины/ объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	1 Семестр, 4 недели
Контактная работа	72	72
Самостоятельная работа	144	144
Трудоемкость, акад. час	216	216
Трудоемкость, зач. единицы	6	6
Вид промежуточной аттестации		Дифференцированный зачет

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1. Вид практики – Производственная практика.

1.2. Способы проведения практики – *стационарная и(или) выездная*.

1.3. Форма проведения практики – практика проводится в форме практической подготовки;
– непрерывно.

1.4. Тип практики – Преддипломная практика.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель проведения практики: закрепление и углубление студентами полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности предприятий (организаций, учреждений); приобретение ими профессиональных навыков и опыта самостоятельной работы; сбор, анализ и обобщение материалов для написания выпускной квалификационной работы.

При прохождении практики планируется формирование компетенций, предусмотренных ОПОП на основе СУОС 3++ по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело» (уровень магистратуры):

Код компетенции по СУОС 3++	Формулировка компетенции
Универсальные компетенции собственные	
УКС-1 (35.04.01)	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий с использованием междисциплинарного подхода, формулировать выводы, адекватные полученным результатам, проводить прогнозирование, ставить исследовательские задачи и выбирать пути их достижения
Профессиональные компетенции собственные	
ПКС-3 (35.04.01/31 Лесоведение, лесоводство и лесная пирология)	Способен организовать, управлять и контролировать выполнение мероприятий по эффективному осуществлению технологических лесохозяйственных процессов, уход, охрану и защиту лесов и защитных лесных насаждений, осуществление государственного лесного контроля и надзора
ПКС-4 (35.04.01/31 Лесоведение, лесоводство и лесная пирология)	Способен проектировать хозяйственно-целесообразные лесоводственные системы, направленные на достижение оптимального режима роста и развития древесной растительности, на многоцелевое, рациональное использование лесов, сохранение их биологического разнообразия, повышения продуктивности, с учетом экологических, экономических и других параметров

Для категорий «знать, уметь, владеть» планируется достижение результатов обучения (РО), вносящих на соответствующих уровнях вклад в формирование компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой (табл. 1).

Таблица 1. Результаты обучения

1	2	3	4
Компетенция	Код по СУОС 3++	Результаты обучения	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
Способен осуществлять критический анализ проблемных	УКС-1 (35.04.01)	ЗНАТЬ - методы выявления и решения проблемной ситуации	Формы обучения: Фронтальная и групповая формы. Методы обучения:

1	2	3	4
<p>ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий с использованием междисциплинарного подхода, формулировать выводы, адекватные полученным результатам, проводить прогнозирование, ставить исследовательские задачи и выбирать пути их достижения</p>		<p>УМЕТЬ - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации ВЛАДЕТЬ - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Словесный метод обучения • Методы практической работы • Наблюдение и Исследовательский метод • Метод проблемного обучения • Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителями практики от Университета и от предприятия • Самостоятельная работа • Практическая подготовка
<p>Способен организовать, управлять и контролировать выполнение мероприятий по эффективному осуществлению технологических лесохозяйственных процессов, уход, охрану и защиту лесов и защитных лесных насаждений, осуществление государственного лесного контроля и надзора</p>	<p>ПКС-3 (35.04.01/31 Лесоведение, лесоводство и лесная пирология)</p>	<p>ЗНАТЬ - полный объем технологических лесохозяйственных процессов, обеспечивающих достижение оптимального режима роста и развития древесной растительности, многоцелевое, рациональное, использование лесов и лесных ресурсов - нормативно-правовые основы осуществления технологических лесохозяйственных процессов, порядок оформления результатов производственно-технологической и контрольно-надзорной деятельности в области лесных отношений УМЕТЬ - анализировать обеспеченность ресурсами для выполнения мероприятий по эффективному</p>	<p>Формы обучения: Фронтальная и групповая формы. Методы обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Словесный метод обучения • Методы практической работы • Наблюдение и Исследовательский метод • Метод проблемного обучения • Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителями практики от Университета и от предприятия • Самостоятельная работа • Практическая подготовка

1	2	3	4
		<p>осуществлению технологических лесохозяйственных процессов</p> <p>- оценивать качественные и количественные показатели выполнения мероприятий по эффективному осуществлению лесохозяйственных процессов в целях технологического контроля и при осуществлении государственного лесного контроля и надзора</p>	
<p>Способен проектировать хозяйственно-целесообразные лесоводственные системы, направленные на достижение оптимального режима роста и развития древесной растительности, на многоцелевое, рациональное использование лесов, сохранение их биологического разнообразия, повышения продуктивности, с учетом экологических, экономических и других параметров</p>	<p>ПКС-4 (35.04.01/31 Лесоведение, лесоводство и лесная пирология)</p>	<p>ЗНАТЬ</p> <p>- теорию, отечественный и зарубежный практический опыт формирования хозяйственно-целесообразных лесоводственных систем, обеспечивающих достижение оптимального режима роста и развития древесной растительности, многоцелевого, рационального, неистощительного использования лесов и лесных ресурсов</p> <p>УМЕТЬ</p> <p>- проектировать хозяйственно-целесообразные лесоводственные системы, обеспечивающие достижение оптимального режима роста и развития</p>	<p>Формы обучения: Фронтальная и групповая формы.</p> <p>Методы обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Словесный метод обучения • Методы практической работы • Наблюдение и Исследовательский метод • Метод проблемного обучения • Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителями практики от Университета и от предприятия • Самостоятельная работа • Практическая подготовка

1	2	3	4
		<p>древесной растительности с учетом экологических, экономических и других параметров ВЛАДЕТЬ - приемами обоснования выбора отдельных проектных решений в формировании хозяйственно- целесообразных лесоводственных систем различного целевого (функционального) назначения</p>	

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Преддипломная практика входит в блок Б2 «Практика» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело».

Прохождение практики предполагает предварительное освоение всех дисциплин учебного плана.

Результаты освоения практики необходимы как предшествующие для выполнения и защиты выпускной квалифицированной работы.

Прохождение практики связано с формированием компетенций с учетом матрицы компетенций основной образовательной программы (ОПОП) на основе СУОС 3++ по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело» (уровень магистратуры).

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет 6 зачетных единиц(з.е.), 216 академических часов (162 астрономических часа). Количество семестров освоения дисциплины - 1, в том числе:

1 семестр, 4 недель – 6 з.е. (216 ак.ч.).

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Модули (этапы) практики	Объем практики (в акад. часах)	Компетенция по СУОС 3++, закрепленная за модулем
М1	<ul style="list-style-type: none"> - индивидуальное задание - вводный инструктаж - инструктаж по технике безопасности - изучение основных видов деятельности на примере одного из структурных подразделений Федерального агентства лесного хозяйства РФ (ФБУ «Авиалесоохрана», ФБУ «Рослесозащита») и Комитета лесного хозяйства Московской области (ГКУ МО «Мособллес», Московское учебно-опытное лесничество), Щелковский учебно-опытный лесхоз МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана) 	66	<p>УКС-1 (35.04.01), ПКС-3 (35.04.01/31 Лесоведение, лесоводство и лесная пирология), ПКС-4 (35.04.01/31 Лесоведение, лесоводство и лесная пирология)</p>
М2	<ul style="list-style-type: none"> - практическая работа (работа по месту практики) - сбор и анализ материала, анализ литературы - участие в плановых работах профильной организации. 	92	<p>УКС-1 (35.04.01), ПКС-3 (35.04.01/31 Лесоведение, лесоводство и лесная пирология), ПКС-4 (35.04.01/31 Лесоведение, лесоводство и лесная пирология)</p>
М3	<ul style="list-style-type: none"> - обобщение полученных результатов - составление отчета по практике - защита результатов практики 	58	<p>УКС-1 (35.04.01), ПКС-3 (35.04.01/31 Лесоведение, лесоводство и лесная пирология), ПКС-4 (35.04.01/31 Лесоведение, лесоводство и лесная пирология)</p>
	ИТОГО	216	

6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Контроль результатов Производственной практики проходит в форме *дифференцированного зачета* с публичной защитой отчета по практике, оценка вносится в зачетную ведомость и зачетную книжку студента (в раздел Производственная).

По результатам практики студент оформляет отчет и сдает руководителю практики. Руководитель практики проверяет правильность выполнения задания и оформления отчета.

6.1. Структура отчета студента по практике

1. Титульный лист

На титульном листе указывается официальное название МГТУ им. Н.Э. Баумана, факультета, выпускающей кафедры, ФИО студента, группа, название практики, должности и ФИО руководителя практики от МГТУ им. Н.Э. Баумана, должность и ФИО руководителя практики от предприятия – базы практики, их подписи и печать предприятия.

2. Индивидуальное задание на практику.

3. Содержание (оглавление).

4. Введение

В разделе должны быть приведены цели и задачи практики.

5. Основная часть

В разделе должна быть дана характеристика организации (Профильной организации, структурного подразделения организации), в которой студент проходил практику; характеристика проделанной студентом работы (в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием).

6. Заключение

В заключении должны быть представлены краткие выводы по результатам практики.

7. Список использованных источников

8. Приложения

Титульный лист оформляется по установленной единой форме, отчет оформляется в соответствии с требованиями Положения «О порядке организации и проведения практики студентов и аспирантов МГТУ им. Н.Э. Баумана, обучающихся по основным образовательным программам бакалавриата, магистратуры, специалитета и аспирантуры».

Сброшюрованный отчет подписывается руководителями практики.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования (соответствуют модулям) в процессе освоения практики, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования с описанием шкал оценивания при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике базируется на перечне компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (раздел 2). ФОС должен обеспечивать объективный контроль достижения всех результатов обучения, запланированных для практики.

ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины (тематика индивидуальных заданий на практику, контрольные вопросы для оценки качества освоения практики);

ФОС для проведения промежуточной аттестации студентов по практике содержит следующие оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций, разбитые по модулям:

- индивидуальные задания для прохождения практики;
- контрольные вопросы к дифференцируемому зачету;
- отчет студента о прохождении практики.

Формирование фонда оценочных средств (ФОС) предусматривает:

- обозначение **критериев** – правил принятия решения по оценке достигнутых результатов обучения и сформированности компетенций. В качестве таких критериев принимаются достижение обучающимся заданного уровня результатов обучения;
- в качестве шкалы оценивания принимается 100-балльная система с выделением с соответствующей шкалой оценок:

Рейтинг	Оценка на дифференцированном зачёте
85 – 100	отлично
71 - 84	хорошо
60 – 70	удовлетворительно
0-59	неудовлетворительно

ФОС для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике базируется на перечне компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в соответствии с основной профессиональной образовательной программой.

Для этапа формирования компетенций на заданном для практики семестре ФОС должен обеспечивать объективный контроль достижения всех запланированных результатов обучения.

Для каждого результата обучения (модуля) формируется оценка в баллах, которая дает объективную оценку достижения этого результата на заданном уровне. 100% выполнения этапа эквивалентно максимальному количеству баллов этого этапа.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Критерии оценивания прохождения практики

Степень выполнения индивидуального задания на практику оценивается в процентах согласно следующей шкале:

от 75 до 100 %: студент полностью выполнил индивидуальное задание на практику, предоставил отчет, оформленный согласно предъявленным требованиям.

от 50 до 75 %: студент провел анализ литературы, осуществил сбор и анализ материала, выполнил расчеты, необходимые по индивидуальному заданию на практику на 75%.

от 25 до 50 %: студент провел анализ литературы, осуществил сбор и анализ материала, выполнил расчеты, необходимые по индивидуальному заданию на практику на 50%.

от 0 до 25 %: студент ознакомился с индивидуальным заданием на практику, оформился в Профильную организацию для прохождения практики, изучил основные виды деятельности Профильной организации, структурного подразделения.

Критерии оценивания результатов практики

До 10 баллов студент получает за анализ индивидуального задания на практику, а также за обзор основных видов деятельности Профильной организации, структурного подразделения.

Еще до от 0 до 10 баллов студент получает за практическую работу (работу по месту практики): учитывается количество посещений, качество проведенного анализа литературы по теме практической работы, соответствие собранного и проанализированного материала, выполненных расчетов индивидуальному заданию. Оценивание соответствия полученных результатов прохождения практики индивидуальному заданию, а также оформление отчета согласно предъявляемым требованиям, проводится следующим образом:

от 60 до 70 баллов: структура отчета по практике логичная и четкая, индивидуальное задание на практику выполнено в полном объеме, отчет по практике оформлен надлежащим образом;

от 50 до 59 баллов: структура отчета по практике логичная и четкая, индивидуальное задание на практику выполнено в полном объеме, но в отчете есть неточности, оформление отчета по практике не полностью соответствует предъявляемым требованиям (но не влияет на результат работы);

от 42 до 49 баллов: структура отчета по практике нарушена, индивидуальное задание на практику выполнено в полном объеме, но отчет содержит неточности; или содержание отчета по практике не полностью соответствует заданию или признано принимающей комиссией недостаточным в полной мере для решения поставленных задач, оформление отчета по практике не полностью соответствует предъявляемым требованиям;

от 0 до 41 баллов: структура отчета по практике отсутствует, индивидуальное задание на практику не выполнено в полном объеме, оформление отчета по практике неудовлетворительное.

Таким образом содержание и оформление отчета по практике оценивается, максимум, в *90 баллов*.

Еще до *10 баллов* студент получает при представлении (презентации) своего отчета по практике перед принимающей комиссией на защите. Критериями оценки являются: четкость и ясность доклада, полнота отражения содержания отчета по практике проведенной практической работе, соответствие отчета индивидуальному заданию на практику, полнота и корректность ответов студента на вопросы комиссии. Таким образом суммарная оценка за практику составляет до *100 баллов*

Оценка результатов обучения

№ п/п	Модули (этапы) практики	Форма контроля	Оценка хода выполнения практики	Оценка в баллах
1	- индивидуальное задание - вводный инструктаж - инструктаж по технике безопасности - изучение основных видов деятельности Профильной организации, структурного подразделения	Индивидуальное задание	0-25%	0-10
2	- практическая работа (работа по месту практики) - сбор и анализ материала, анализ литературы - проведение расчетов	Индивидуальные консультации с руководителем практики от кафедры; Индивидуальные консультации с руководителями практики от Профильной организации; Встречи с профильными специалистами от предприятия.	0-50%	0-10
3	- обобщение полученных результатов - составление отчета по практике - защита результатов практики	Отчет по практике; Защита результатов практики.	0-25%	0-80

7.2. Контрольные вопросы.

1. Дайте характеристику организационно-правой форме предприятия, на базе которого пройдена производственная практика.
2. Дайте характеристику виду производимых услуг и (или) продукции.
3. Дайте описание перспективам развития предприятия, характеру производства и его организации.
4. Какие требования к должностям в соответствии с законодательством, предусмотрены должностными инструкциями ведущих специалистов.
5. Дайте характеристику структуры производства, с организационно-технологическими связями между подразделениями, организацией рабочих мест, с их планировкой, устройством, оснащенностью.
6. В чем заключалось участие в организации производственной деятельности структурного подразделения во время прохождения производственной практики.
7. Какими нормативными правовыми актами регулируется деятельность предприятия, на базе которого пройдена производственная практика.

8. Опишите ход технологического процесса и производства услуг и (или) продукции.
9. Дайте описание той деятельности, которую осуществляли во время прохождения производственной практики.
10. Какой проблеме посвящена научно-исследовательская работа? В чем ее актуальность?
11. Изложите аспекты рассматриваемой исследовательской проблемы.
12. Какие литературные источники изучены и использованы на данном этапе научно-исследовательской работы?
13. Какая методика исследования освоена в процессе проводимой работы?
14. Какие использованы подходы к решению проблемы?
15. Дайте описание проведенным геоботаническим исследованиям.
16. Дайте описание проведенным таксационным исследованиям.
17. Изложите технологию закладки постоянной пробной площади.
18. Изложите технологию закладки временной пробной площади. В чем отличие между постоянными и временными пробными площадями?
19. Опишите таксацию постоянной и временной пробных площадей.
20. Изложите ход изучения микроклимата и фенотипических наблюдений.
21. Изложите порядок проведения исследований по теме исследования.
22. Изложите порядок проведения полевых работ.
23. Какие выводы сделаны на основании первичных данных?
24. Какие корректировки внесены в результаты исследовательской работы?
25. Изложите основные положения аналитической главы.
26. Какие выводы сделаны на основании проведенного анализа?
27. Какие положения включены в проект решений?
28. В каком объеме собранные данные включены в ВКР?

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1. Литература

1. Лесная пирология Практикум для студентов бакалавриата по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, профили подготовки Лесное хозяйство, Лесовосстановление, лесоводство и лесоустройство, Лесовосстановление и лесопользование, очной и заочной форм обучения / Иванов В.А., Буряк Л.В., Москальченко С.А. - 2018. — ISBN 978-5-7996-1624-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94923.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Учебно-методическое пособие по законодательным и нормативно-правовым документам в области лесного хозяйства по дисциплине «Лесоводство»; / Мясников А.Г. - 2016. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=377919>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Никонов, М. В. Лесоводство : учебное пособие / М. В. Никонов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1031-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210479> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
4. Савченкова В. А. Комплексная оценка лесовозобновления на вырубках и проектирование лесовосстановительных работ : учебное пособие / Савченкова В. А. ; МГТУ им. Н. Э. Баумана. (Нац. исслед. ун-т). - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019. - 55 с. : ил. - Библиогр.: с. 55. - ISBN 978-5-7038-5000-8.
- Тихонов, А. С. Лесоводство : учебник / А. С. Тихонов, В. Ф. Ковязин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-4948-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129091> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
5. Лесоводство Учебное пособие / Лабоха К.В., Шиман Д.В. - 2017. — ISBN 978-5-7996-1624-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84909.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
6. Обыденников, В. И. Лесоводство : учебное пособие / В. И. Обыденников, В. Д. Ломов. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. — 282 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104686> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
7. Ковязин, В. Ф. Рекреационное лесоводство : учебник / В. Ф. Ковязин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-3726-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134337> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
8. Ковязин, В. Ф. Рекреационное лесоводство : учебник / В. Ф. Ковязин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-3726-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134337> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
9. Информационные технологии в лесном хозяйстве / Шандриков А.С. - 2018. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=339463>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
10. Охрана и защита леса Учебное пособие / Блинцов А.И., Ярмолович В.А., Звягинцев В.Б. - 2016. — ISBN 978-5-7996-1624-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67707.html>.

Дополнительные материалы

11. Правила пожарной безопасности в лесах. Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации № 1614 от 7 октября 2020 года. 14 С. с прил. – Текст электронный <https://docs.cntd.ru/document/573658653>
12. Правила санитарной безопасности в лесах. Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации № 2047 от 9 декабря 2020 года. 14 С. с прил. – Текст электронный <https://docs.cntd.ru/document/573053313>
13. Постановление Правительства РФ №281 от 16 Апреля 2011 «О мерах противопожарного обустройства лесов»
14. Постановление Правительства РФ №687 (ред. от 09.06.2014) от 18 Августа 2011 «Об утверждении правил осуществления контроля за достоверностью сведений о пожарной опасности в лесах и лесных пожарах»
15. Приказ Минприроды России №955 от 15.12. 2021 «Об утверждении Порядка и Нормативов осуществления лесной охраны»
16. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 30 июля 2020 г. N 534 "Об утверждении Правил ухода за лесами" <https://base.garant.ru/75083479> Позиция НПА 2
17. Правила заготовки древесины и особенности заготовки древесины в лесничествах. Утверждены Приказом Минприроды России № 993 от 1 декабря 2020 года. – 152 С. с прил. Текст : электронный <https://docs.cntd.ru/document/420377910>
18. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 30 июля 2020 г. N 534 "Об утверждении Правил ухода за лесами" <https://base.garant.ru/75083479>
19. Порядок проведения лесопатологических обследований и формы акта лесопатологического обследования. – 57 С. с прил. Утвержден Приказом Минприроды России № 910 от 9 ноября 2020 года. Текст : электронный <https://docs.cntd.ru/document/573140196>
20. Правила осуществления мероприятий по предупреждению распространения вредных организмов. Утверждены Приказом Минприроды России № 912 от 9 ноября 2020 года. - 19 С. с прил. <https://docs.cntd.ru/document/573116160>
21. Правила ликвидации очагов вредных организмов. Утверждены Приказом Минприроды России № 913 от 9 ноября 2020 года. – 23 С. с прил. – Текст : электронный <https://docs.cntd.ru/document/573140203>

8.2. Интернет-ресурсы

1. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. <http://www.gpntb.ru>.
2. Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана. <http://library.bmstu.ru>.
3. Научно-техническая библиотека КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана. <http://library.bmstu-kaluga.ru>.
4. Научно-техническая библиотека МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана. <https://mf.bmstu.ru/info/library/>.
5. Научная электронная библиотека <http://eLIBRARY.RU>.
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>.
7. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>.
8. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>.
9. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Юрайт» <https://biblio-online.ru>.
10. Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ. www.edulib.ru.
11. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>.
12. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. <http://fcior.edu.ru>.

13. Рослесхоз: <http://rosleshoz.gov.ru/>
14. ФБУ «Авиалесоохрана»: <https://aviales.ru/>
15. ФБУ «Рослесозащита»: <http://www.rcfh.ru/>
16. ФБУ «Рослесинфорг»: <https://roslesinforg.ru/>
17. Проект «Лесная энциклопедия»: <http://forest.geoman.ru/>
18. Проект «Лесная библиотека»: <http://forest.dendrology.ru/>

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ОБНОВЛЯЕМОГО ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Информационные технологии:

– Электронная информационно-образовательная среда МГТУ им. Н.Э. Баумана обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность синхронного и асинхронного взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий и служб по пересылке и получению электронных сообщений между пользователями компьютерной сети Интернет.

– e-mail преподавателя для оперативной связи: lipatkinva@bmstu.ru; lipatkin@mgul.ac.ru

Программное обеспечение:

- 7-Zip
- ABBYY FineReader
- ACDSee Photo Studio Ultimate
- Acrobat Reader
- Microsoft Office
- PowerPoint
- Skype
- Windows
- Word
- КонсультантПлюс

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>;
- Информационно-правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru>;

Профессиональные базы данных:

- www.forest.geoman.ru- лесная энциклопедия
- <http://greenpressa.ru>- база данных по лесной таксации
- [http://www.sibstu.kts.ru/files/nau/zs/2010.10/ltl_1\(43\)_2010.pdf](http://www.sibstu.kts.ru/files/nau/zs/2010.10/ltl_1(43)_2010.pdf) – журнал лесная таксация и лесоустройство
- Информационные системы Федеральное агентство лесного хозяйства Российской Федерации: <https://rosleshoz.gov.ru/>

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная практика студентов проходит в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (структурное подразделение Федерального агентства лесного хозяйства РФ (ФБУ «Авиалесоохрана», ФБУ «Рослесозащита») и Комитета лесного хозяйства Московской области (ГКУ МО «Мособллес», Московское учебно-опытное лесничество), Щелковский учебно-опытный лесхоз МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана). Во время практической подготовки студент включается в состав отдела, лаборатории или цеха профильной организации для выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Профильные организации предоставляют свои помещения, оборудование, технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

При проведении практики непосредственно в МГТУ им. Н.Э. Баумана, в том числе в структурном подразделении (филиалах, НОЦ, НИИ, других подразделениях, предназначенных для проведения практической подготовки) используются:

№ п/п	Наименование и номера специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем
1	523	Стол двухместный для обучающихся читательский (550 Бук Бавария) – 9шт.; Стул для обучающихся СМ 8 В1 серый – 18шт.; Стол компьютерный арт. 1580 (550 Бук Бавария) – 1шт.; Стол для преподавателя письменный 1600 (136 Ясень Альтера/серый) – 1шт.; Шкаф книжный со стеклянными дверьми в – 4шт.; Шкаф-купе приставной – 3шт. Доска для маркеров 1,8*0,9 – 2шт.; Комплект учебно-наглядных плакатов по общей и лесной фитопатологии; Наглядные пособия для изучения морфологии и анатомии отдельных систематических и экологических групп возбудителей болезней деревьев и кустарников – 220шт.; Наглядные пособия для изучения морфологии и анатомии отдельных систематических и экологических групп беспозвоночных животных – 40шт. Переносной проектор Epson EB-X8 – 1 шт. Переносной экран для проектора 1,5*2 – 1шт. Чашки Петри – 30шт.; Препаровальные иглы – 15шт.; Лупа – 20, Микроскоп микромир 600 – 2шт.; Микроскоп С2 Вариант 4 – 5шт.; Микроскоп Биолам – 2шт.	1,2,3,4,5,6,7,8	Л, ПР
2	528	Стол двухместный для обучающихся аудиторный (55 Бук Бавария) – 16шт.; Стол для преподавателя читательский (550 Бук Бавария) – 1шт.; Стул для обучающихся СМ 8 В1 серый – 33шт.; Кафедра с комплектом мультимедийного оборудования – 1шт.; Шкаф АМ 2091 – 3шт.	1,2,3,4,5,6,7,8	Л, ПР

		<p>Доска для маркеров большая со створками – 1шт.;</p> <p>Комплект учебно-наглядных плакатов по общей и лесной энтомологии по темам: «Строение насекомых», «Систематика насекомых», «Типы повреждений, наносимых насекомыми»;</p> <p>Учебные коллекционные наборы насекомых (80 энтомологических коробок с представителями отрядов насекомых; учебные коллекционные наборы насекомых – вредителей корней; учебные коллекционные наборы листогрызущих насекомых – вредителей леса; учебные коллекционные наборы хвоегрызущих насекомых – вредителей леса; учебные коллекционные наборы полезных насекомых; коллекции стволовых вредителей леса; коллекции личинок насекомых; учебные коллекционные наборы яйцекладок насекомых; коллекции куколок насекомых; учебные коллекционные наборы образцов биоповреждений всех хозяйственно-экологических групп насекомых.</p> <p>в коробках – 1шт.;</p> <p>Комплект учебно-наглядных плакатов по ботанике по темам: «Анатомия растений», «Морфология растений», «Систематика растений»;</p> <p>Комплект анатомических препаратов «Строение растительных тканей» - 1шт.;</p> <p>Гербарии растений по различным систематическим группам– 30 комплектов;</p> <p>Крепеж для проектора штанга SMS Aero 300-350мм – 1шт.;</p> <p>Экран 183*244 – 1шт.; Проектор EPSON EH-TW5300 – 1шт.</p> <p>системный блок Flextron 2B № 299321 (Intel(R) Pentium(R) DualCPUE2160 @ 1.80GHz DDR2, 1024 МБ, Intel 82852/82855 GM/GME ASUSTeK Computer INC., P5GC-MX/1333) – 1шт.;</p> <p>PS/2 Mouse – 1шт.; PS/2 Keyboard – 1шт.;</p> <p>Монитор Samsung SincMaster 551S – 1 шт.</p> <p>Колонки Genius SW G106 – 1шт.</p> <p>Windows XP pro</p> <p>OpenOffice 4.1.6(ru)</p> <p>Чашки Петри – 30шт.;</p> <p>Препаровальные иглы – 15шт.;</p> <p>Лупа – 20</p> <p>Микроскоп микромир 600 – 2шт.;</p> <p>Микроскоп С2 Вариант 4 – 5шт.;</p> <p>Микроскоп Биолам – 2шт.</p>		
3	532	<p>Стол двухместный для обучающихся аудиторный (55 Бук Бавария) – 10шт.;</p> <p>Стол письменный – 2шт.;</p>	1,2,3,4,5,6,7,8	Л, ПР

		<p>Стол для преподавателя читательский (550 Бук Бавария) – 1шт.;</p> <p>Стул для обучающихся СМ 8 В1 серый – 24шт.; Стул для преподавателя – 1шт.;</p> <p>Доска для маркеров большая со створками – 1шт.;</p> <p>Комплект учебно-наглядных плакатов по общей и лесной энтомологии по темам: «Строение насекомых», «Систематика насекомых», «Типы повреждений, наносимых насекомыми»;</p> <p>Учебные коллекционные наборы насекомых (80 энтомологических коробок с представителями отрядов насекомых; учебные коллекционные наборы насекомых – вредителей корней; учебные коллекционные наборы листогрызущих насекомых – вредителей леса; учебные коллекционные наборы хвоегрызущих насекомых – вредителей леса; учебные коллекционные наборы полезных насекомых; коллекции стволовых вредителей леса; коллекции личинок насекомых; учебные коллекционные наборы яйцекладок насекомых; коллекции куколок насекомых; учебные коллекционные наборы образцов биоповреждений всех хозяйственно-экологических групп насекомых.</p> <p>в коробках – 1шт.;</p> <p>Учебные наборы биоповреждений стволовыми вредителями – 20 ящичков для хранения образцов повреждений.</p> <p>Чашки Петри – 30шт.;</p> <p>Иглы препаровальные – 30 шт.;</p> <p>Пинцеты -20 шт.;</p> <p>Коробки энтомологические -20 шт.;</p> <p>Микроскоп бинокулярный МБС – 10 - 2 шт.;</p> <p>Микроскоп бинокулярный МБС – 9 - 2 шт.;</p> <p>Лупы 7* и 10* -20 шт.;</p>		
--	--	---	--	--

Утверждена на заседании кафедры ЛТ2

«Лесоводство, экология и защита леса»

Протокол № 9 от 04.04.2022 г.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины

Литература по дисциплине:

1. Никонов, М. В. Лесоводство : учебное пособие / М. В. Никонов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1031-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210479>
2. Сеннов, С. Н. Географические особенности лесоводства : учебное пособие / С. Н. Сеннов, Е. Н. Кузнецов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-2045-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212240>

2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

Программное обеспечение:

- 7-Zip
- ABBYY FineReader
- Foxit Reader
- LibreOffice
- Mozilla Firefox
- КонсультантПлюс

Преподаватели кафедры:

Липаткин В.А., заведующий кафедрой (к.н.), кандидат биологических наук, доцент,

lipatkinva@bmstu.ru

Ломов В.Д., доцент (к.н.), кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, lomov@bmstu.ru

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины

Литература по дисциплине:

1. Савченкова, В. А. Комплексная оценка лесовозобновления на вырубках и проектирование лесовосстановительных работ : учебное пособие / В. А. Савченкова. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019. — 55 с. — ISBN 978-5-7038-5000-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172849>
2. Тихонов, А. С. Лесоводство / А. С. Тихонов, В. Ф. Ковязин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 480 с. — ISBN 978-5-507-46181-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302261>
3. Лесоводство Учебное пособие / Лабоха К.В., Шиман Д.В. - 2017. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/84909.html>.
4. Обыдёнников, В. И. Лесоводство : учебное пособие / В. И. Обыдёнников, В. Д. Ломов. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. — 282 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104686>
5. Никонов, М. В. Лесоводство : учебное пособие / М. В. Никонов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1031-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210479>
6. Сеннов, С. Н. Географические особенности лесоводства : учебное пособие / С. Н. Сеннов, Е. Н. Кузнецов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-2045-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212240>
7. Ковязин, В. Ф. Рекреационное лесоводство / В. Ф. Ковязин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 380 с. — ISBN 978-5-507-45428-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/269882>
8. Информационные технологии в лесном хозяйстве Учебное пособие / Шандриков А.С. - 2018. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/93409.html>.
9. Охрана и защита леса Учебное пособие / Блинцов А.И., Ярмолевич В.А., Звягинцев В.Б. - 2016. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/67707.html>.

2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

Программное обеспечение:

- 7-Zip
- ABBYY FineReader

- ACDSee Photo Studio Ultimate
- Foxit Reader
- LibreOffice
- Mozilla Firefox
- КонсультантПлюс

Преподаватели кафедры:

Липаткин В.А., заведующий кафедрой (к.н.), кандидат биологических наук, доцент,
lipatkinva@bmstu.ru

Ломов В.Д., доцент (к.н.), кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, lomov@bmstu.ru

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины

Литература по дисциплине:

1. Никонов, М. В. Лесоводство : учебное пособие / М. В. Никонов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1031-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210479>
2. Сеннов, С. Н. Географические особенности лесоводства : учебное пособие / С. Н. Сеннов, Е. Н. Кузнецов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-2045-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212240>
3. Савченкова, В. А. Комплексная оценка лесовозобновления на вырубках и проектирование лесовосстановительных работ : учебное пособие / В. А. Савченкова. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019. — 55 с. — ISBN 978-5-7038-5000-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172849>
4. Тихонов, А. С. Лесоводство / А. С. Тихонов, В. Ф. Ковязин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 480 с. — ISBN 978-5-507-46181-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302261>
5. Лесоводство Учебное пособие / Лабоха К.В., Шиман Д.В. - 2017. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/84909.html>.
6. Обыденников, В. И. Лесоводство : учебное пособие / В. И. Обыденников, В. Д. Ломов. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. — 282 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104686>
7. Ковязин, В. Ф. Рекреационное лесоводство / В. Ф. Ковязин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 380 с. — ISBN 978-5-507-45428-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/269882>
8. Информационные технологии в лесном хозяйстве Учебное пособие / Шандриков А.С. - 2018. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/93409.html>.
9. Охрана и защита леса Учебное пособие / Блинцов А.И., Ярмолевич В.А., Звягинцев В.Б. - 2016. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/67707.html>.

2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

Программное обеспечение:

- 7-Zip
- ABBYY FineReader (8,9,10,12)

- ACDSee Photo Studio Ultimate
- Foxit Reader
- LibreOffice
- Mozilla Firefox
- КонсультантПлюс

Преподаватель кафедры:

Коротков С.А., доцент (к.н.), кандидат биологических наук, skorotkov@bmstu.ru