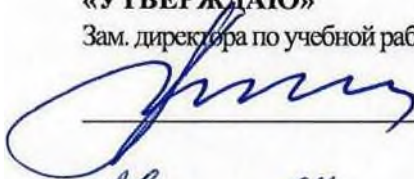


Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства
Кафедра Лесные культуры, селекция и дендрология (ЛТ1)

«УТВЕРЖДАЮ»
Зам. директора по учебной работе МФ, д.т.н.

Макуев В.А.
«29» 04 2019 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика
Технологическая (проектно-технологическая) практика
для направления подготовки

35.04.01 «Лесное дело»

Направленность подготовки
Лесные культуры, селекция и семеноводство

Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения *очная*
Срок освоения *2 года*
Курс *I*
Семестры *2*

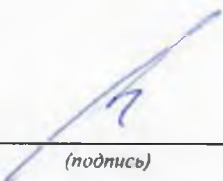
Трудоемкость НИР	3 зачетных единиц
Всего часов	
Всего недель:	
I курс	108 час.
Всего недель	2 недель
Формы промежуточной аттестации:	
дифференцированный зачет	2 семестр

Мытищи, 2019 г.

Рабочая программа составлена на основании ОПОП ВО, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, направленностью подготовки, нормативными документами Министерства науки и высшего образования, университета и локальными актами филиала.

Автор:
Профессор кафедры ЛТ1,
д.с.-х.н., доцент


(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

В.А. Савченкова
(Ф.И.О.)

Рецензент:
Заведующий кафедрой ЛТ2,
к.б.н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)
«27» 02 2019 г.

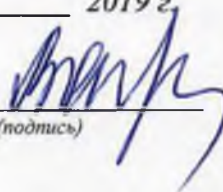
В.А. Липаткин
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЛТ1 «Лесные культуры, селекция и дендрология»

Протокол № 11 от « 27 » 02 2019 г.

Заведующий кафедрой,
к.с.-х.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

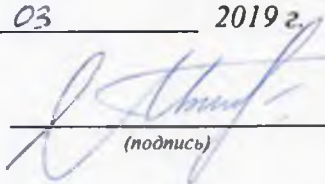
С.Б. Васильев
(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на заседании Совета факультета лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства

Протокол № 03/03-19 от « 01 » 03 2019 г.

Декан факультета,
к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)



(подпись)

М.А. Быковский
(Ф.И.О.)

Рабочая программа соответствует всем необходимым требованиям, электронный вариант со всеми приложениями передан в отдел образовательных программ МФ (ООП МФ)

Начальник ООП МФ,
к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)
«29» 04 2019 г.

А.А. Шевляков
(Ф.И.О.)

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ	1
ВВЕДЕНИЕ	4
1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.....	4
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
Цель проведения практики:	4
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ	6
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	6
6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ	8
7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	13
8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).....	15
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	16

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа практики устанавливает требования к знаниям, умениям и навыкам студента, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности. Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом ФГОС ВО 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.

Таблица 1

Виды учебной работы	Объем в часах по семестрам	
	Всего	2 семестр 2 недели
Иные формы	36	36
Контактная работа (КР)	72	72
Трудоемкость, час	108	108
Трудоемкость, зач. единицы	3	3
Оценка знаний:		Дифференцированный зачет (зачет)

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

- 1.1 Вид практики – учебная.
- 1.2. Способы проведения практики – стационарная.
- 1.3. Форма проведения – дискретно.
- 1.4. Тип практики –технологическая (проектно-технологическая)

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

Цель проведения практики:

- углубление и закрепление теоретических знаний, умений и навыков, полученных в ходе обучения;
- приобретение первичных умений и навыков будущей деятельности;
- развитие профессионального самосознания обучающихся;
- формирование у обучающихся предметного представления об особенностях избранной квалификации и основных направлениях будущей профессиональной деятельности;
- непосредственная ориентация обучающихся на профессионально-практическую подготовку;
- подготовка к изучению профильных дисциплин и к прохождению производственной практики по получению профессиональных умений и опыта.

При прохождении практики планируется формирование компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой на основе ФГОС или СУОС по направлению подготовки/специальности 35.04.01. Лесное дело (академическая магистратура / магистерской программы «Лесные культуры, селекция и семеноводство»):

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и направленности подготовки процесс обучения по данной практике направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся и их

индикаторов), установленных образовательной программой:

Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1. Способен анализировать современное состояние вопроса, готовить и вести документацию, осуществлять мероприятия в области использования, воспроизводства лесов и лесоразведения, а также внедрение современных технологий	ПК-1.1. Анализирует современное состояние вопроса, ведет документацию, осуществляет мероприятия по внедрению современных технологий в области воспроизводства лесов и лесоразведения.
	ПК-1.2. Осуществляет мониторинг сведений о воспроизводстве лесов и лесоразведении, применяет новые технологии, принимает управленческие решения и несет ответственность за результаты принимаемых решений.
	ПК-1.3. Обеспечивает контроль за воспроизводством лесов и лесоразведением, готовит технические сведения, расчеты и обоснования по организации и управлению воспроизводством лесов и лесоразведением
ПК-3. Способен проектировать мероприятия, направленные на воспроизводство лесов и лесоразведение, сохранение их биологического разнообразия, повышения продуктивности, с учетом экологических, экономических и других параметров	ПК-3.1. Владеет методами разработки и анализа проектируемых лесохозяйственных мероприятий, направленных на многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов; нахождения компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности; планирования реализации проекта
	ПК-3.2. Готовит проектную документацию лесного участка о местоположении, границах, площади, количественных и качественных характеристиках при проектировании лесного участка для воспроизводства лесов и лесоразведения.

Перечень планируемых результатов прохождения практики (ЗУНов), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1. Анализирует современное состояние вопроса, ведет документацию, осуществляет мероприятия по внедрению современных технологий в области воспроизводства лесов и лесоразведения.	Знать: теоретический материал, основные определения и термины, закономерности лесовосстановительного процесса, основы лесной типологии
	Уметь: проводить оценку состояния лесокультурного фонда и обеспечить создание лесных культур и защитных лесных насаждений
	Владеть: выбора наиболее оптимального направления использования объекта, составление проекта, проведения экономически оправданных мероприятий по лесовосстановлению и лесоразведению
ПК-1.2. Осуществляет мониторинг сведений о воспроизводстве лесов и лесоразведении, применяет новые технологии, принимает управленческие решения и несет ответственность за результаты принимаемых решений.	Знать: основные параметры создания лесных культур и защитных лесных насаждений, современные научные подходы и разработки в области лесовосстановления и лесоразведения, перспективные направления развития лесокультурного производства
	Уметь: находить оптимальные решения проблем и конкретных задач в области лесовосстановления и лесоразведения
	Владеть: навыками организации мероприятий по

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	лесовосстановлению и лесоразведению, организации эксперимента по изучению закономерностей роста и развития древесно-кустарниковых пород и повышения эффективности искусственного лесовосстановления и лесоразведения
ПК-1.3. Обеспечивает контроль за воспроизводством лесов и лесоразведением, готовит технические сведения, расчеты и обоснования по организации и управлению воспроизводством лесов и лесоразведением.	Знать: нормативно-правовые основы лесовосстановления и лесоразведения
	Уметь: знать критерии выбора оптимального направления использования площади лесных участков, подлежащих лесовосстановлению
	Владеть: навыками полноценной оценки параметров культивируемого объекта
ПК-3.1. Владеет методами разработки и анализа проектируемых лесохозяйственных мероприятий, направленных на многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов; нахождения компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности; планирования реализации проекта	Знать: порядок фиксации и анализа информации о воспроизводстве лесов и лесоразведении.
	Владеть: навыками пользования системами электронного документооборота, регистрации и учета информации о воспроизводстве лесов и лесоразведении.
	Уметь: составлять проект лесовосстановления и лесоразведения.
ПК-3.2. Готовит проектную документацию лесного участка о местоположении, границах, площади, количественных и качественных характеристиках при проектировании лесного участка для воспроизводства лесов и лесоразведения.	Знать: порядок отнесения земель, предназначенных для лесовосстановления, к землям, на которых расположены леса
	Владеть: навыками проектирования лесных питомников
	Уметь: работать с картографическим материалом, вести деловую переписку

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика входит в обязательную часть Блока 2 «Практика» образовательной программы магистратуры 35.04.01 Лесное дело «Лесные культуры, селекция и семеноводство».

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- Агротехника выращивания древесных растений в питомнике
- История лесного дела

Результаты прохождения практики необходимы как предшествующие для следующих дисциплин образовательной программы:

- Теория и практика искусственного лесовосстановления
- Подготовка выпускной квалифицированной работы.

Прохождение практики связано с формированием компетенций с учетом матрицы компетенций ОПОП по направлению подготовки/специальности 35.04.01 «Лесное дело».

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов, 2 недели во 2 семестре.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ пп	Модули (этапы) практики	Виды работ на практике (в часах)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов по модулям (мин./макс.)
М1	<ul style="list-style-type: none"> - индивидуальное задание; - вводный инструктаж; - инструктаж по технике безопасности; - изучение основных этапов выращивания посадочного материала; - экскурсия по объектам: лесосеменные плантации лиственницы, географические культуры сосны обыкновенной, ПЛСУ сосны обыкновенной. Знакомство со структурой питомника его продуцирующей и вспомогательной частью. 	16	ПК-1.1. ПК-3.1.	20/30
М2	<p>1. Практическая работа (работа по месту практики):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) сбор и анализ материала для: <ul style="list-style-type: none"> оценки лесорастительных условий при закладке постоянного лесного питомника; составления акта выбора участка под лесной питомник; составления проекта лесного питомника (организационно - хозяйственный план); составления плана агротехнических мероприятий по отделениям, включающим все операции по выращиванию посадочного материала; 2) техническая приемка работ по выращиванию посадочного материала; 3) инвентаризация посадочного материала в лесных питомниках; 4) знакомство со способами подготовки семян к посеву, снегование, настройка норм высева сеялок, посев семян хвойных и лиственных растений в открытом и закрытом грунте. Подготовка субстрата, поделка гряд, маркировка, посев семян. Знакомство с основными приемами обработки почвы; 5) знакомство с вегетативным размножением: одревесневшие черенки, основные способы прививок. Маточные плантации, способы хранения прута, нарезка черенков, посадка в отделении укоренения черенков. 6) закладка школьных отделений: уплотненной, древесно - кустарниковой, черенковых саженцев. Приемка работ в школьном отделении. 7) сбор и анализ материала для оценки лесорастительных условий на вырубках; 8) закладка пробных площадей на вырубке 	76	ПК-1.2. ПК-3.2.	20/40

	для технической приемки работ по созданию лесных культур и их инвентаризации. 2. Анализ нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность по выращиванию посадочного материала. 3. Проведение научного исследования: - влияние природно-производственных факторов на эффективность выращивания посадочного материала и их приживаемость			
МЗ	- обобщение полученных результатов - составление отчета по практике - защита результатов практики	16	ПК-1.3. ПК-3.3	20/30
	Итого:	108		60/100

6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

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

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

Отчет по практике составляется каждой бригадой (в составе бригады 2-3 чел.). Структура отчета, его объем, вырабатывается при прохождении практики.

6.1. Структура отчета студента по практике

1. Титульный лист

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

2. Содержание (оглавление)

3. Введение

В разделе должны быть приведены цели и задачи практики.

4. Основная часть

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

5. Заключение

В заключении должны быть представлены краткие выводы по результатам практики.

6. Список использованных источников

7. Приложения

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

Сброшюрованный отчет подписывается руководителями практики.

3. Введение

В разделе должны быть приведены цели и задачи практики.

4. Основная часть

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

5. Заключение

В заключении должны быть представлены краткие выводы по результатам практики.

6. Список использованных источников

7. Приложения

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

Сброшюрованный отчет подписывается руководителями практики.

Оценочные средства по всем заявленным в рабочей программе видам работ обучающихся, формам контроля промежуточной аттестации обучающихся, утвержденные критерии оценки по ним и методика начисления рейтинговых баллов, а также перечень планируемых результатов освоения программы практики (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО и университетом, если они есть, или их элементов) и отнесенные к ним планируемые результаты обучения (знания, умения и навыки), представлены в Фонде оценочных средств по проведению промежуточной аттестации по практике, который сформирован как отдельный документ, является приложением к рабочей программе и структурно входит в состав учебно-методического комплекса по практикам.

6.2. В качестве шкалы оценивания принимается 100- балльная система с выделением соответствующей шкалы оценок:

Рейтинг	Оценка на дифференцированном зачете	Оценка на зачете
85 – 100	отлично	зачтено
71 – 84	хорошо	зачтено
60 – 70	удовлетворительно	зачтено
0 – 59	неудовлетворительно	не зачтено

6.3. Перечень вопросов для аттестации по практике:

Перечень вопросов к зачету по практике «Агротехника выращивания древесных растений в питомнике»

1. Показатели качества семян и методы их определения. Документы о качестве семян.
2. Сущность стратификации семян. Способы стратификации семян различных древесных пород.
3. Теоретические основы и способы хранения семян различных хвойных и лиственных пород.
4. Параметры среды при хранении семян. Способы их поддержания и контроля. Семеновохранилища.
5. Способы подготовки семян к посеву. Их характеристика и условия применения.
6. Селекционные категории семян по лесоводственной ценности и их характеристика.
7. Селекционная инвентаризация деревьев и насаждений. Ее назначение, сущность, документальное и натурное оформление.
8. Лесосеменные плантации. Их характеристика и способы формирования.
9. Мероприятия по уходу за лесосеменными участками и плантациями.
10. Временные и постоянные лесосеменные участки. Их назначение и особенности формирования.

11. Система мероприятий по формированию постоянной лесосеменной базы на селекционно-генетической основе. Семеноводческие комплексы.
12. Методы учета и прогноза урожая лесных семян.
13. Системы основной обработки почвы в лесных питомниках и условия их применения.
14. Приемы обработки почвы в питомнике. Известкование и гипсование.
15. Виды удобрений и их характеристика. Система применения удобрений в лесном питомнике.
16. Применение гербицидов в лесном питомнике. Классификация гербицидов и их характеристика.
17. Уход за сеянцами в посевном отделении питомника (открытый грунт).
18. Механизация работ.
19. Особенности технологий выращивания сеянцев основных лесообразующих пород в посевном отделении питомника (открытый грунт).
20. Виды, способы, схемы, сроки посевов, нормы и расчет высева семян основных лесообразующих пород. Предпосевная обработка почвы.
21. Технология выращивания сеянцев в теплицах с синтетическим покрытием.
22. Технология выращивания саженцев для озеленения в школьном отделении питомника.
23. Уплотненная и комбинированная школы в лесном питомнике.
24. Типы питомников. Виды посадочного материала.
- 23
25. Структура лесного питомника. Принципы организации и первичного освоения территории. Севообороты.
26. Контроль за качеством работ в лесном питомнике. Техническая приемка работ и инвентаризация посадочного материала.
27. Оценка качества и стандартизация посадочного материала.
28. Технология выращивания посадочного материала из зимних (одревесневших) черенков.
29. Технология выращивания посадочного материала из летних (зеленых) черенков.
30. Выращивания посадочного материала на основе вегетативного размножения. Маточное отделение питомника.
31. Технологии выращивания культурных сортов плодовых и ягодных пород в питомнике.
32. Технологии выращивания посадочного материала с закрытой корневой системой.
33. Выкопка, сортировка, хранение и транспортировка посадочного материала.
34. Пути повышения эффективности выращивания посадочного материала в лесных питомниках.
35. Окультуривание лесных почв на территории лесных питомников
36. Преимущества и недостатки естественного и искусственного возобновления леса.
37. Типы и виды лесных культур.
38. Особенности взаимодействия и взаимного влияния древесных пород.
39. Преимущества и недостатки чистых и смешанных лесных культур.
40. Особенности создания смешанных лесных культур.
41. Преимущество и недостатки густых и редких лесных культур.
42. Регулирование густоты лесных культур.
43. Лесокультурная площадь как среда для производства лесных культур.

44. Виды и категории лесокультурных площадей.
45. Лесоводственная и лесокультурная оценка вырубок, гарей, пустырей.
46. Очередность освоения лесокультурных площадей.
47. Обследование лесокультурных площадей.
48. Подготовительные работы на лесокультурных площадях.
49. Цели и задачи обработки почвы под лесные культуры.
50. Теоретические основы обработки почвы.
51. Общие требования и понятия механической обработки почвы под лесные культуры.
52. Сплошная обработка почвы под лесные культуры.
53. Способы частичной обработки почвы под лесные культуры.
54. Перспективные способы механической обработки почвы под лесные культуры.
55. Химическая и огневая обработка почвы под лесные культуры.
56. Преимущества, недостатки и условия применения посадки и посева леса.
57. Аэросев леса.
58. Посев леса.
59. Посадочный материал.
60. Посадка леса.
61. Сроки посева и посадки леса.
62. Цели, задачи и способы агротехнического ухода за лесными культурами.
63. Механический уход за лесными культурами.
64. Химический уход за лесными культурами.
65. Лесоводственный уход за лесными культурами.
66. Применение минеральных удобрений в лесных культурах.
67. Дополнение лесных культур,
68. Типы сосновых культур.
69. Агротехника создания лесных культур.
70. Планирование лесокультурного производства.
71. Проектирование лесных культур.
72. Организация лесокультурных работ.
73. Техническая приемка лесных культур.
74. Инвентаризация лесных культур.
75. Перевод лесных культур в покрытые лесом земли.
76. Обследование лесных культур.
77. Исследование лесных культур.
78. Учет и отчетность в лесокультурном производстве.
79. Техника безопасности при выполнении лесокультурных работ.
80. Пути совершенствования организации лесокультурного производства.
81. Направления совершенствования агротехники создания и выращивания лесных культур.
82. Направления совершенствования лесокультурных исследований.

Перечень вопросов к зачету по практике «Теория и практика искусственного лесовосстановления»

1. С какой целью проводят обследование вырубок? Что принимается за основу лесокультурной оценки?
2. Описать методику закладки пробных площадей.
3. С учетом каких критериев определяют объем ленточных проб? Сколько процентов он составляет?
4. Что определяют на ленточных пробах и какими методами?

5. Изложить характер нарушения почв.
6. Что обозначает двойной показатель вырубки? С какой целью его определяют?
7. Какие показатели исследуются при изучении состояния вырубок?
8. С какой целью проводят анализ состояния вырубок?
9. Какова очередность освоения лесокультурного фонда?
10. Какие мероприятия намечают в первую очередь одновременно с отводом участка леса в рубку?
11. Изложить порядок обследования естественного возобновления леса.
12. Какие материалы оформляют при оценке естественного возобновления леса?
13. Дать характеристику организационно-техническим элементам создания лесных культур.
14. С какой целью составляют проект лесных культур? Каково его содержание?
15. Какие материалы служат основой для составления технологических решений создания лесного питомника.
16. С какой целью проводят техническую приемку площадей с проведенными мерами содействия естественному возобновлению лесов, а также посевом и посадкой лесных культур?
17. Какие мероприятия включает в себя техническая приемка площадей с проведенными мерами содействия естественному возобновлению лесов, а также посевом и посадкой лесных культур?
18. Какие отклонения допускаются при технической приемке площадей с проведенными мерами содействия естественному возобновлению лесов, а также посевом и посадкой лесных культур?
19. Изложить ход обследования погибших и посевов, не давших всходов?
20. Какой размер составляет площадь обследования при технической приемке площадей с проведенными мерами содействия естественному возобновлению лесов, а также посевом и посадкой лесных культур?
21. С какой целью проводится инвентаризация площадей с проведенными мерами содействия естественному возобновлению лесов, произведенными лесными культурами и лесных питомников?
22. Какие должны быть размеры пробных площадей при инвентаризации площадей с проведенными мерами содействия естественному возобновлению лесов, произведенными лесными культурами и лесных питомников?
23. При наличии какого количества растений на участке приживаемость принимается равной 100%?
24. Какие материалы оформляют при инвентаризации?
25. Что включается в понятие ввод молодняков в категорию ценных древесных насаждений?
26. По каким критериям производят оценку эффективности и состояния лесовосстановления?
27. Дать эколого-лесоводственную оценку лесовосстановительного процесса. Обосновать актуальность восстановления лесных древесных ресурсов, сокращение сроков их возобновления.
28. Описать взаимосвязь типов лесорастительных условий и проектирование лесокультурных работ.
29. Дать характеристику основным направлениям в лесной типологии.
30. Описать последовательность рассмотрения факторов, определяющих проектирование лесных культур.
31. Дать оценку качества искусственного лесовосстановления.
32. Дать оценку качества комбинированного лесовосстановления.
33. Описать процесс перевода молодняков в покрытые лесной растительностью земли.
34. Сформулировать проблему экологических последствий после сплошных рубок и

способы ее решения.

Перечень вопросов к зачету по практике «История лесного дела»

1. Лесное хозяйство как отрасль народного хозяйства СССР.
2. Лесовосстановление в СССР.
3. Образование единого государственного лесного фонда СССР.
4. Лесоустройство в СССР.
5. Сталинский план преобразования природы.
6. Лесное хозяйство в годы Великой Отечественной войны.
7. Общий исторический фон и лесное хозяйство в условиях перехода от развитого социализма к капитализму.
8. Создание и роль Главлесоохраны при СНК СССР.
9. Создание и вклад в развитие лесного дела Министерства лесного хозяйства СССР.
10. Состояние лесов и лесного хозяйства Российской Федерации в начале XXI века.
11. Видные советские ученые-лесоводы.
12. Этапы советского лесоводства в СССР.
13. Вклад академиков ВАСХНИЛ в лесную науку страны (Н.П. Анучин, И.С. Мелехов, А.С. Яблоков).
14. Развитие таежного и горного лесоводства в СССР.
15. Историческая значимость Московского Государственного Университета Леса.
16. Развитие лесоустройства в советский период.
17. Лесные энциклопедии России.
18. Состояние лесного комплекса современной России.
19. Государственная программа «Развитие лесного хозяйства».
20. История развития лесной сертификации.
21. Сравнительные признаки федеральных казенных и бюджетных учреждений.
22. Влияние общественных организаций на процесс управления лесным хозяйством.
23. Коррупционные риски, обусловленные лесным законодательством: их экономические, экологические и социальные последствия.
24. Управление и правоприменение в сфере использования лесов.
25. История реформ лесного хозяйства.
26. Развитие государственно-частного партнерства в лесном секторе Российской Федерации.
27. История формирования структуры государственного управления лесным хозяйством России.
28. История организации персонала лесоуправления.
29. Отдаленные последствия нарушений лесоводственных устоев.
30. Лесное хозяйство в годы Великой Отечественной войны и период восстановления страны.
31. Развитие международного лесного хозяйства.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Основная литература

1. Родин, А.Р. Лесные культуры: Учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» / А.Р. Родин – 4-е изд., испр. и доп. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2011. – 318 с.
2. Редько, Г.И. История лесного хозяйства России/ Г.И. Редько, Н.Г. Редько. – М.: ВНИИЛМ, 2004. – 456 с.

Дополнительная литература:

3. Дроздов, И.И. Проектирование лесных культур. Технологические карты и схемы: учебное пособие / И.И. Дроздов, Г.В. Силаев. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2013. – 62 с.

4. Савченкова В.А. Комплексная оценка лесовозобновления на вырубках и проектирование лесовосстановительных работ: учебно-методическое пособие / В.А. Савченкова. – Москва: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019. – 56, [3] с.: ил.
5. Савченкова В.А. Агротехника выращивания древесных растений в питомнике: учебно-методическое пособие / В.А. Савченкова. – Москва: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019. – 66, [3] с.: ил.
6. Брынцев, В.А. Лесное семеноводство: учебное пособие / В.А. Брынцев, А.А. Коженкова. – М., ГОУ ВПО МГУЛ, 2006. – 109 с.
7. Набатов, Н.М. Лесные культуры и механизация лесохозяйственных работ: Учебное пособие для студ. вузов заочной формы обуч. спец. 060800 «Экономика и управление на пред. лесн. хоз. и лесн. промыш.» / В.В. Ильяков. - 2-е изд. - М.: МГУЛ, 2005. - 207с.
8. Лесные культуры: Практикум для студ. спец. 260400 / М. Д. Мерзленко, С. Б. Васильев, А. А. Коженкова, А. С. Мухин. - М.: МГУЛ, 2005. - 93с.

Учебные и учебно-методические пособия для подготовки к аудиторным занятиям и для самостоятельной работы студентов

9. Лесные культуры: учебно-методическое пособие / И.И. Дроздов [др.]: МОиН РФ ФГБОУ ВПО МГУЛ. – 2-е изд., перераб. –М.: МГУЛ, 2012. – 34 с.
10. Методические указания по планированию, проектированию, приемке, инвентаризации, списанию объектов лесовосстановления и лесоразведения и оценке эффективности мероприятий по лесовосстановлению и лесоразведению. – М.: ВНИИЛМ, 2011. – 98 с.

Нормативные документы

11. ГОСТ 17.8.01 – 86. Ландшафты. Термины и определения. – М.: Изд-во стандартов, 1986. – 8 с.
12. ГОСТ 17.8.1.02. – 88. Охрана природы. Ландшафты. Классификация. – М.: Изд-во стандартов, 1988. – 7 с.
13. ГОСТ Р 51173-98. Семена деревьев и кустарников. Документы о качестве. – 13 с.
14. ГОСТ Р 50264-92. Семена деревьев и кустарников. Методы определения жизнеспособности. – М.: Госстандарт России, 2002. –13 с
15. ГОСТ 13056.7-93. Семена деревьев и кустарников. Методы определения жизнеспособности. – М.: Госстандарт России, 1992. – 37 с.
16. ГОСТ 13056.1-67. Семена деревьев и кустарников. Отбор образцов. – М.: Государственный комитет СССР по стандартам: Изд-во стандартов, 1987. 41 с.
17. ОСТ 56-99-93. Культуры лесные. Оценка качества. – 37 с.
18. Правила лесовосстановления. Утверждены приказом Министерства Природных ресурсов Российской Федерации от 16 июля 2007 г. № 183 (ред. от 05.11.2013).

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники

19. <http://les-vest.msfu.ru> Вестник Московского государственного университета леса – ЛЕСНОЙ ВЕСТНИК. -.
20. <http://e.lanbook.com/> – Электронно-библиотечная система издательства «Лань».
21. <http://bkp.mgul.ac.ru/MarcWeb/> – Электронный каталог библиотеки МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана.
22. <http://www.rosleshoz.gov.ru/> Федеральное агентство лесного хозяйства
23. <http://www.forestforum.ru/> Лесной форум Гринпис России
24. <http://lib.ulsu.ru/> - Научная библиотека УлГУ
25. <http://www.iprbookshop.ru/> - Электронно - библиотечная система IPRbooks

Основная и дополнительная литература, учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся, нормативные документы, ресурсы информационно-

телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники, необходимые для освоения дисциплины, их количество и наличие в библиотеке, ЭБС, на кафедре, распределение по разделам (темам) дисциплины, всем запланированным видам контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работе обучающихся, представлены в карте обеспеченности литературой, которая сформирована как отдельный документ, является приложением к рабочей программе и структурно входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

При проведении практики используются:

- e-mail преподавателей для оперативной связи;
- презентации в среде PowerPoint, анимации и видео сюжеты по теме дисциплины;
- список сайтов в среде Интернет для поиска научно-технической информации по разделам дисциплины;
- электронные учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы студентов, доступные в Интернет;

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной практики

1. Электронный каталог УГЛТУ [Электронный ресурс]: система автоматизации библиотек «ИРБИС 64»: версия: 2009.1: база данных содержит сведения о книгах, брошюрах, диссертациях, промышленных каталогах, отчетах о НИР и ОКР, стандартах, компакт-дисках, статьях из научных и производственных журналов, продолжающихся изданий и сборников, публикациях сотрудников УГЛТУ. – Электрон. дан. – Екатеринбург, 1994- . –

Режим доступа: <http://catalog.usfeu.ru>

2. Межрегиональная аналитическая роспись статей (МАРС) [Электронный ресурс]: база данных содержит аналит., библиогр. записи на статьи из отечеств. период. изданий [объединяет 192 б-ки, аналитическая роспись 1715 журн.] / рук. проекта И. В. Крутихин; Ассоц. регион. библ. консорциумов. – Электрон. дан. (более 300 тыс. записей). – Санкт-Петербург [и др.], 2001- . – Режим доступа: <http://mars.arbicon.ru>.

3. Информационно-правовой портал Гарант.Ру [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

4. КонсультантПлюс Некоммерческая интернет-версия [Электронный ресурс] Справочная правовая система [установленные информационные банки: законодательство, судебная практика, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила]. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online>

5. Elibrary.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос. информ. портал. – Москва, 2000-. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>.

6. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: содержит учебники, учебные пособия, монографии, конспекты лекций, издания по основным изучаемым дисциплинам. – Москва, 2011-. – Режим доступа: <http://rucont.ru>.

7. Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: содержит электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной

- литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. – Москва, 2010–. Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
8. ZNANIUM.COM: Электронно библиотечная система [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://znanium.com/>
9. ИС ЭКБСОН (Информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки в рамках единого интернет- ресурса). [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://lib.usfeu.ru/index.php/internet-resursy/193.233.14.23/>
10. Федеральный образовательный портал – «Экономика, социология, менеджмент» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.ecsocman.edu.ru>
11. Экономика и управление на предприятиях: научно – образовательный портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.eur.ru>
12. Единое окно доступа к ресурсам библиотек сферы образования и науки [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://vlibrarynew.gpntb.ru/>
13. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.gks.ru>
14. Российская государственная библиотека. Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
15. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: <http://www.edu.ru>

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной практики

1. Операционная система Microsoft Windows 7 Professional
2. Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL Academic Edition
3. Kaspersky Endpoint Security для бюджета
4. КонсультантПлюс. Технология ПРОФ [Электронный ресурс]: справочная правовая система: версия 4000.00.15 : [установленные информационные банки: законодательство, судебная практика, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, технические нормы и правила]. – Москва: ЗАО «Консультант Плюс», 1992– . – Режим доступа: локальная сеть вуза
5. Система автоматизации библиотек ИРБИС64
6. Система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ»

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

Для самостоятельной работы студентов учебная аудитория (не менее 26 посадочных мест).

Другие помещения МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, отводимые для аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов. Компьютерные классы для тестирования, которые оснащены компьютерами не ниже Pentium 4 в количестве не менее 10 штук.

При проведении практических занятий студентам по необходимости выдаются методические материалы.

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся
1	Ауд. 1102	Учебная лаборатория селекции растений (1-1102)	1-3	Пз, пПз, пЛ, вКр, вКП

		<p>Стол эргономичный левый – 4 шт. Стол эргономичный правый – 3 шт. Стул для преподавателя – 1 шт. Стол двухместный для обучающихся – 15 шт. Стул для обучающихся – 30 шт. Тумба приставная 4-х ящ. с замком – 6 шт. Шкаф АМ 2091 – 5 шт. Шкаф для одежды – 2 шт. Шкаф для одежды глубокий – 2 шт. Штанга для крепления проектора АЕ 012052 Экран для проектора 1,5*2 – 1 шт. Наборы микропрепаратов (20 шт.), образцы нормальных и аномальных древесин (10 наборов), демонстрационный гербарий побегов форм карельской березы (50 экземпляров), коллекция шишек и семян представителей семейства Pinaceae, набор для учета мутагенных факторов, набор шпона декоративных древесин (60 листов). Ноутбук AcerAspire 3613LC – 1 шт. Проектор Epson EH-TW5300 – 1 шт. Базовое ПО: Windows 7 ProfSP1, StandartEnrollment № 8568615. Сервисное ПО: Dr.WebSecuritySpace (11.0). Прикладное ПО: Office 2013, StandartEnrollment № 8568615.МикроскопС2 – 18 шт. Микротом санный МПС2 – 2 шт. Микротом парф. физ. МП-2 – 1 шт. СтереопанометрKarlZeiss – 1 шт.</p>		
2	Ауд.1204	<p>Учебная лаборатория химии почв (1-1204) Шкаф вытяжной – 2 шт. Шкаф АМ 2091 – 6 шт. Стул «Форма +» – 2 шт. Стол лабораторный – 22 шт. Табурет лабораторный – 18 шт. Мойка лабораторная – 2 шт. Стол весовой – 1 шт. Шкаф лабораторный – 1 шт. Стойки лабораторные – 10 шт. Кресло «Престиж» - 1 шт. Доска маркерная – 1 шт. Весы лабораторные AR 313060 – 1 шт.Весы компактные НТ 500 – 4 шт. Шкаф сушильный WTB Binder – 1 шт.Аквадистиллятор ДЭ-10-СПБ - 1 шт. Аквадистиллятор ДЭ-4-02 ЭМО – 1 шт.Иономер И-160 МИ – 1 шт. рН-метр рН-150 МА (комплект) – 1 шт. Спектрофотометр СФ-46 – 1 шт. Печь муфельная MLW LM 312.11 – 1 шт.Орбитальный шейкер OS-10 – 4 шт. Платформа Р-12/100 – 4 шт. Платформа Р-6/250 – 4 шт. Электрод ионоселективный ЭКОМ-К – 1 шт. Электрод ионоселективный ЭКОМ-рН – 1 шт. Электрод сравнения Эрс-10101/3,5 кабель К80.4 – 1 шт. Электрод ЭВЛ-1М3.1 – 1 шт.Электрод ЭЛИС-121 К – 1 шт. Насос ручной для перекачки жидкостей – 1 шт. Центрифуга MLW T 51.1 – 1 шт. Весы аналитические Sartorius 1608 MP – 1 шт. Весы аналитические Sartorius 2004 MP – 1 шт. Фотометр плазменный ФПА-2-01 - 1 шт. Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ по ТУ 9452-010-00141798-2005 - 1 шт. рН-метр рН-150 МИ стандарт. к-т (преобразователь, термокомпенсатор, комб.рН-электрод, штатив)- 1 шт.</p>	1-3	Пз, пПз, пЛ, вКр, вКП
1	Ауд. 1211	<p>Учебная лаборатория лесного семеноводства (1-1211) Помещение 1. Стол для преподавателя – 2 шт. Стул для преподавателя – 2 шт. Парт – 12 шт. Шкафов – 3 шт. Маркерная доска – 1 шт. Интерактивная доска (мультимедийная установка) – 1 шт. Делитель семян – 1 шт., Стенд «Семена лесных пород» – 4 шт. Шкафчики с образцами семян по 100 видов – 2 шт. ГОСТы – 50 шт. Ноутбук ToshibaSatellite L50-A-K1S Стационарный проектор Epson EB-S62. Базовое ПО: Windows XP pro. Сервисное ПО: KasperskyEndpoint. Security для Windows. Лицензия для 2000 компьютеров. Договор от 30.09.2019 г. Прикладное ПО: КонсультантПлюс (Договор №219894 от 25.12.2017 г.). Сушильный шкаф – 1шт., аппарат для проращивания семян – 1 шт. Помещение 2 Стол– 1 шт. Стул– 1 шт. Шкафов – 3 шт. Тумб – 3 шт. Шуры – 4 шт. Плакаты по разделу «Лесное семеноводство» – 12 шт., плакаты по разделу «Лесные питомники» – 6 шт., Плакаты по разделу «Лесные культуры» – 10 шт., компактные весы HL-400 – 1шт., разборные доски – 12 шт., шпатели – 20 шт., фильтровальная бумага – 20 пачек, ложка для проращивания семян – 20 шт., пинцеты – 20 шт., скальпели – 20 шт., кобальтовая бумага – 20 шт., дистиллятор ДЭМ 10 – 1 шт растворов индигокармина, йодистого и тетразола, стол весовой – 1 шт., шкаф для приборов - 5 шт. .Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ по ТУ 9452-010-00141798-2005 - 1 шт.</p>	1-3	Пз, пПз, пЛ, вКр, вКП
2	Ауд. 1209	<p>Учебная аудитория гидротехнических мелиораций и лесомелиорации ландшафтов (1-1209) Столешница – 17 шт. Экран перфорированный на</p>	1-3	Пз, пПз, пЛ, вКр, вКП

		<p>боковых стойках – 17 шт. Стул «Форма +» – 35 шт. Кресло «Престиж» - 1 шт. Шкаф книжный закрытый – 7 шт. Антресоль 2-х дверная – 6 шт. Доска маркерная – 1 шт. Экран проекционный рулонный с электроприводом – 1 шт. Стенд «Элементы системы осушения» - 1 шт. Стенд «Элементы системы орошения» - 2 шт. Проектор NEC M271X – 1 шт. Ноутбук FujitsuSiemens AMILO Pro V2030 – 1 шт.; ПК: Системный блок: Intel (R) Celeron (R) CPU 2.20GHz ОЗУ 2048 MB Жест.диск 75 GB/Монитор Philips 170S6/клавиатура/мышь – 1 шт.; ПК: Системный блок: AMD Athlon (TM) 1.3GHz ОЗУ 512 MB Жест.диск 150 GB/Монитор Samsung 710N/клавиатура/мышь – 1 шт. ПК: Системный блок: Intel (R) Celeron (R) CPU 2.26GHz ОЗУ 1792 MB Жест. диск 40 GB/Монитор IBM ThinkVision/клавиатура/мышь – 1 шт.; ПК: Системный блок: Intel (R) Core (TM) i3-2120 CPU 3.30GHz ОЗУ 4096 MB Жест. диск 525 GB/Монитор ViewSonic VE510s/клавиатура/мышь – 1 шт, Базовое ПО: Windows XP proСервисное ПО: KasperskyEndpointSecurity для Windows. Лицензия для 2000 компьютеров. Договор от 30.09.2019 г. Прикладное ПО: КонсультантПлюс (Договор №219894 от 25.12.2017 г.)</p>		
--	--	--	--	--