


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Кафедра «Лесное дело»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института лесного комплекса,  
ландшафтной архитектуры, транспорта и экологии

 Д.И. Нартов  
« 23 » 06 2022 г.

### **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Учебная практика**

**Технологическая практика**

**(по Дендрометрии)**

**(3 зачетные единицы)**

Направление подготовки: 35.03.05 Садоводство

Профиль подготовки «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»

Квалификация – бакалавр

Форма обучения – очная

Выпускающая кафедра – «Ландшафтной архитектуры и садово-паркового  
строительства»

Брянск 2022

Программа практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 1 августа 2017 г. № 737 и учебным планом.

Рецензент:

Начальник управления лесами

Брянской области



Дзубан В.И.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры лесного дела  
« 8 » июня 2022 г., протокол № 11

зав. каф., канд. с.-х. наук, доц.



А.А. Соломников

Рекомендовано УМК института ЛКТиЭ

Протокол от 14 июня 2022 г. №2

Председатель УМК,  
канд. с.-х. наук, доц.



Л.П. Балухта

Рабочую программу разработал:

д. с.-х. наук, проф.



Ю.И. Перепечина

Согласовано:

Зав. каф. «Ландшафтной архитектуры

и садово-паркового строительства»,

канд. биол. наук, доц.



С.Н. Шлапакова

Программа актуальна на \_\_\_\_\_уч.год

(рассмотрена на заседании кафедры лесного дела \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_\_)

Зав.кафедрой лесного дела

А.А.Соломников

## 1 ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Целью учебной практики является достижение следующих результатов обучения:

*Знать:* способы определения оценочных показателей дерева и древостоя, инструменты, с помощью которых их определяют; методы и способы проведения подеревной инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры; методы и способы учета деловых сортиментов, дров, хвороста и другой продукции.

*Уметь:* выполнять работы по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторингу их состояния; применять приборы и инструменты для определения оценочных показателей дерева, древостоя, учета лесной продукции.

*Иметь навыки:* техники измерения срубленных и растущих деревьев, определение их объема, прироста; проведения подеревной инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры; учету деловых сортиментов, дров, хвороста и другой продукции; по проведению измерений и наблюдений, необходимых для решения научно-исследовательских задач, как в объеме дендрометрии, так и в смежных дисциплинах; организационной работы в коллективе бригады, группы, воспитание чувства ответственности перед коллективом и предприятием.

*Задачи практики:*

профессиональная подготовка бакалавров в области оценки и учета срубленных, растущих деревьев, древостоя, проведения инвентаризации в парках, скверах, бульварах, садах и учету лесной продукции.

При реализации практики образовательная деятельность организована в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, а именно:

- навыки использования таксационных приборов и инструментов;
- навыки измерения таксационных показателей деревьев в условиях городской среды;
- обработка полевых материалов и формирование отчета.

В результате прохождения учебной практики – технологической практики по дендрометрии должны быть сформированы следующие компетенции:

**Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	<p>ОПК-2.1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области садоводства</p> <p>ОПК-2.2. Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства и овощеводства</p> <p>ОПК-2.3. Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области садоводства</p> <p>ОПК-2.4. Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения плодовой и овощной продукции</p> <p>ОПК-2.5. Ведет учетно-отчетную документацию по производству продукции садоводства, в том числе в электронном виде</p>
	ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	<p>ОПК-5.1. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области садоводства</p> <p>ОПК-5.2. Использует классические и современные методы исследования в садоводстве</p>

В результате освоения компетенции **ОПК-2** бакалавр должен:

*Знать:* Требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства и овощеводства.

*Уметь:* Использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения учетных работ в области садоводства.

*Владеть:* Методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области садоводства

В результате освоения компетенции **ОПК-5** бакалавр должен:

*Знать:* Классические и современные методы исследования в садоводстве.

*Уметь:* Проводить экспериментальные исследования в области садоводства.

*Владеть:* Классическими и современными методами исследования в садоводстве.

## **2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО. ВИД, ТИП, ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Учебная практика - технологическая практика по Дендрометрии относится к обязательной части блока 2 «Практика» и базируется на освоении следующих дисциплин: математики, геодезии, дендрологии, ботаники.

Вид практики – учебная практика.

Тип учебной практики – технологическая практика.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик.

Учебная практика организуется на объектах садов и парков, а также Учебно-опытной базе вуза. Студентами в соответствии с индивидуальными заданиями на практике проводятся оценка растущих и срубленных деревьев, учет лесной продукции, инвентаризация плодовых деревьев в садах, парках, обмеры элементов планировки, малых архитектурных форм.

Студенты работают под руководством преподавателя кафедры. Ответственность за организацию и проведение практики несут: директор института, заведующий кафедрой, преподаватель – руководитель практикой студентов. Организация проведения практики: *по бригадам*.

Студенты, выполнившие программу практики согласно заданию, защищают отчет. Форма контроля – дифференцированный зачет.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Университет вправе организовывать проведение Учебной практики Технологической практики (по Дендрометрии) с применением ЭО и ДОТ. Возможна организация Учебной практики Технологической практики (по Дендрометрии) путем организации учебных занятий в виде онлайн-курсов согласно утвержденному перечню.

При реализации Учебной практики с применением ЭО и ДОТ основой взаимодействия преподавателей со студентами являются ЭИОС Университета (<http://eos.bgitu.ru>) и LMS «Moodle» (<http://moodle.bgitu.ru>). Разрешается использование e-mail; мессенджеров и социальных сетей для быстрой связи преподавателя с обучающимися; использование комнат для проведения вебинаров и других программных решений, систем вебинаров в рамках ЭИОС Университета; систем организации видеоконференцсвязи на основе стороннего программного обеспечения (Skype, Viber, иные).

Для проведения занятий преподаватели могут использовать любые инструменты, которые позволяют достичь наиболее качественных результатов обучения. Проведение занятий в дистанционной форме регламентируется расписанием занятий, утвержденным в университете для каждой группы.

Взаимодействие преподавателей и обучающихся при организации проведения Учебной практики Технологической практики (по Дендрометрии) с применением ЭО и ДОТ может осуществляться в асинхронном и синхронном режиме.

Иные особенности применения ЭО и ДОТ регламентируются законодательством РФ и локальными нормативными актами Университета.

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 ч.

Виды учебных занятий	Трудоемкость, час.
	очная
Учебная практика	108
Зачет дифференцированный	4 семестр
Общая трудоемкость	3 зачетные единицы, 2 недели

#### 3.1. Содержание учебной практики

3.1.1. Изучение устройства и работа с инструментами и приборами, применяемыми в дендрометрии.

3.1.2. Оценочные показатели отдельного дерева и древостоя, способы их определения, инструменты и точность определения.

Объяснение преподавателя и выполнение работы бригадами.

3.1.3. Подеревная инвентаризация.

Тренировка проведения подеревной инвентаризации в садах и парках (объяснения преподавателя).

Проведения подеревной инвентаризации в садах и парках(выполняется самостоятельно студентами, бригадой с ведением инвентаризационного описания и плана участка в масштабе)

3.1.4. Определение текущего, среднего прироста, процента прироста по таксационным показателям.

Определение прироста дерева по высоте, диаметру, площади поперечного сечения, объему. Определение прироста у подроста и установление его жизнеспособности.

3.1.5 Учет лесоматериалов, дров, хвороста и других частей дерева.

Учет круглых деловых лесоматериалов. Правила обмера круглых лесоматериалов.

Учет дров и других мелких сортиментов.

Учет хвороста, хмыза, пней, корней, коры.

3.1.6 Таксация насаждения.

Тренировка закладки пробной площади. Обработка материалов пробных площадей (объяснения преподавателя).

Закладка и обработка материалов пробной площади ( выполняется бригадой студентов самостоятельно).

3.2 План проведения учебной практики

Виды работ	Объекты
Тема 1. Изучение устройства и работа с инструментами и приборами, применяемыми в дендрометрии.	Парк 1000-летия города

Трудоемкость - 6 часов	
<p>Тема 2. Оценочные показатели отдельного дерева и древостоя, способы их определения, инструменты и точность определения.</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценочные показатели отдельного дерева и древостоя. Способы определения.</li> <li>2. Инструменты и приборы, применяемые для измерения оценочных показателей дерева.</li> </ol> <p>(Объяснение преподавателя и выполнение работы бригадами).</p> <p>Трудоемкость - 12 часов</p>	Сквер К. Маркса
<p>Тема 3. Определение текущего, среднего прироста, процента прироста по таксационным показателям.</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение прироста дерева по высоте, диаметру, площади поперечного сечения, объему.</li> <li>2. Определение прироста у подроста и установление его жизнеспособности.</li> </ol> <p>Трудоемкость 6 часов</p>	Учебно-опытный лесхоз БГИТУ
<p>Тема 4. Подеревная инвентаризация.</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тренировка проведения подеревной инвентаризации в садах и парках (объяснения преподавателя).</li> <li>2. Подеревная инвентаризация в садах, парках (работа бригадами с ведением инвентаризационного описания и плана участка в масштабе)</li> </ol> <p>Трудоемкость - 18 часов</p>	Сады, Брянская обл.
<p>Тема 5. Учет лесоматериалов, дров, хвороста и других частей дерева.</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Учет круглых деловых лесоматериалов. Правила обмера круглых лесоматериалов.</li> <li>2. Учет дров и других мелких сортиментов.</li> <li>3. Учет хвороста, хмыза, пней, корней, коры.</li> </ol> <p>Трудоемкость - 6 часов.</p>	Учебно-опытный лесхоз БГИТУ
<p>Тема 6. Таксация насаждения.</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тренировочная закладка пробной площади на лесном участке. Обработка материалов пробных площадей (объяснения преподавателя).</li> <li>2. Закладка и обработка материалов пробной площади (выполняется бригадой студентов самостоятельно).</li> </ol> <p>Трудоемкость - 12 часов.</p>	Учебно-опытный лесхоз БГИТУ



Составление и сдача отчета.  1. Оформление полученных результатов по темам.  Трудоемкость 12 часов.	Учебный корпус 2 БГИТУ
2 недели – 108 часов	

### 3.3 Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная работа студентов направлена на углубление и закрепление знаний, развитие практических и интеллектуальных умений, комплекса профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала студентов.

Самостоятельная работа студентов при прохождении практики предусмотрена в следующих видах и формах:

1. Работа с нормативными документами
2. Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку.

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов в период прохождения практики выступают «Положение о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО «БГИТУ», осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «БГИТУ», программа практики, индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, учебно-методические материалы кафедр.

### 4 ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

*Текущий контроль* успеваемости производится в течение практики ведущим преподавателем в следующих формах:

- проверка качества выполнения полевых работ (измерение оценочных показателей дерева и древостоя, проверка правильности заполнения полевых ведомостей и др.);
- проверка разделов отчета, консультации по обработке материалов и оформления полевых данных согласно плану проведения учебной практики.

Результаты текущего контроля прохождения практики учитываются ведущим преподавателем при промежуточной аттестации.

*Промежуточная аттестация* по итогам практики включает составление, оформление и защиту отчета о прохождении учебной практики.

Обучающиеся должны предоставить бригадный отчет о выполнении, обработке и анализу выполненных работ по каждому обследованному объекту.

К отчету прилагаются:

- картографические материалы подеревной инвентаризации;
- результаты измерения оценочных показателей дерева;
- определение показателей древостоя;
- учет дров и бревен.

Зачет проводится в форме собеседования по защищаемым положениям отчета и по дополнительным вопросам к зачету.

Зачет оценивается в баллах: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», - и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося.

Формирование рейтинговой оценки деятельности студентов в течение практики, включая промежуточную аттестацию (дифференцированный зачет) осуществляется на основании графика учебного процесса и контроля текущей успеваемости по практике (нижеследующая таблица).

Студент, не выполнивший программу практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, получивший отрицательный отзыв или незачет при защите отчета, приобретает академическую задолженность.

Университет вправе осуществлять проведение промежуточной аттестации по учебной практике по дисциплине «Дендрометрия» с использованием ЭО и ДОТ в соответствии с требованиями локальных нормативных актов Университета.

## 5 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Фонды оценочных средств, позволяющие осуществить контроль уровня формирования компетенций по учебной практике, прилагаются к рабочей программе практики и включают в себя:

### **5.1 Материалы для проведения текущей аттестации:**

5.1.1 вопросы текущего контроля успеваемости.

### **5.2 Материалы для проведения промежуточной аттестации:**

5.2.1 Вопросы к зачету.

### **5.3 Материалы для проверки остаточных знаний:**

5.3.1 вопросы для проверки остаточных знаний.

Фонды оценочных средств размещены в УМК практики «Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) по Дендрометрии.

Формы контроля приобретения студентами компетенций представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Этапы и формы контроля формирования компетенций в рамках практики\*

Код компетенции	Содержание компетенции	Раздел содержания дисциплины (из п. 3.1), в котором формируется компетенция	Оценочные средства	Форма контроля
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	1-7	5.2.1	Защита и оформления задания 1.
			5.1.1	
			5.2.1 5.1.1 5.4.1	Защита и оформления задания 2.
ОПК-5	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	1-7	5.2.1	Защита и оформление задания 3.
			5.4.1	Защита отчета по практике.

\*Этапы формирования компетенций в рамках основной профессиональной образовательной программы отражены в соответствующей матрице компетенций

Таблица 5.2 – \*Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах формирования в рамках дисциплины

Код компетенции, код индикатора	Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания				
		1	2	3	4	5
ОПК-2	Показатели на уровне знаний: требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства и овощеводства.	Отсутствие знаний: требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства и овощеводства.	Фрагментарные знания: требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства и овощеводства.	Неполные знания оценочных показателей: требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства и овощеводства.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства и овощеводства.	Сформированные и систематические знания требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства и овощеводства.
ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5	Показатели на уровне умений: использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения учетных	Отсутствие умений использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты	Частично освоенное умение использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения учетных работ в области	В целом успешное, но не систематическое умение использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения учетных работ в области	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения учетных работ в области садоводства.	Успешное и систематическое умение использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты

	работ в области садоводства.	проведения учетных работ в области садоводства.	садоводства.	садоводства.		проведения учетных работ в области садоводства.
	Показатели на уровне владений: методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области садоводства	Отсутствие навыков владения методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области садоводства	Фрагментарное применение навыков владения методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области садоводства	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области садоводства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области садоводства	Успешное и систематическое применение навыков владения методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области садоводства
ОПК-5. ОПК-5.1 ОПК-5.2	Показатели на уровне знаний: классические и современные методы исследования в садоводстве.	Отсутствие знаний классические и современные методы исследования в садоводстве.	Фрагментарные знания классические и современные методы исследования в садоводстве.	Неполные знания классические и современные методы исследования в садоводстве.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания классические и современные методы исследования в садоводстве.	Сформированные и систематические знания классические и современные методы исследования в садоводстве.

	Показатели на уровне умений: проводить экспериментальные исследования в области садоводства.	Отсутствие умений проводить экспериментальные исследования в области садоводства.	Частично освоенное умение проводить экспериментальные исследования в области садоводства.	В целом успешное, но не систематическое умение проводить экспериментальные исследования в области садоводства.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить экспериментальные исследования в области садоводства.	Успешное и систематическое умение проводить экспериментальные исследования в области садоводства.
	Показатели на уровне владений: классическими и современными методами исследования в садоводстве.	Отсутствие навыков владения классическими и современными методами исследования в садоводстве.	Фрагментарное применение навыков владения классическими и современными методами исследования в садоводстве.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения классическими и современными методами исследования в садоводстве.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения классическими и современными методами исследования в садоводстве.	Успешное и систематическое применение навыков владения классическими и современными методами исследования в садоводстве.

\*Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах формирования в рамках ОПОП представлены в фондах оценочных средств соответствующих дисциплин (в соответствии с матрицей компетенций)

\*\*В качестве планируемых результатов обучения для формирования компетенции могут быть выделены не все предложенные категории («владеть (навыком, методом, способом, технологией пр.), «уметь» и «знать»), а только их часть, при этом под указанными категориями понимается:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«иметь навык» – многократно применять «умение», довести «умение» до автоматизма

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Для оценивания результатов обучения в виде знаний, умений и владений используются следующие типы контроля:

- индивидуальное собеседование;
- письменные ответы на вопросы.

Индивидуальное собеседование, письменная работа проводятся по разработанным вопросам по отдельному учебному элементу программы (дисциплине). Задания данного типа включают материалы пп. 5.1.1, 5.2.1, 5.4.1 настоящей программы практики.

Критерии оценки учебных действий студентов приводятся в фондах оценочных средств УМК данной практики.

Таблица 5.3 – Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Критерии обучения для формирования компетенций (в соответствии с таблицей 3.1)	1	2	3	4	5
Количество баллов (в соответствии с балльно-рейтинговой системой)	0-20	21-59	60-70	71-85	86-100
Уровень сформированности компетенций	предпороговый		пороговый	высокий (продвинутый)	высший

Максимальное количество баллов за работу на объекте практики – 60 баллов. Максимальное количество баллов за обработку и анализ результатов, составление отчета и по результатам собеседования – 40 баллов.

Степень соответствия содержания и качества подготовки требованиям ФГОС ВО определяется приобретением компетенций, которые считаются сформированными в рамках данной дисциплины, если студент преодолевает пороговый уровень сформированности компетенций.

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная литература

1. Анучин, Н.П. Лесная таксация: Учеб. для лесных ВУЗов. 6-е изд., доп./ Н.П. Анучин. - М: Лесная пром-сть, 2004.- 552 с.
2. Верхунов, П.М. Таксация леса: учебное пособие/ П.М. Верхунов, В.Л. Черных. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2007.- 396 с.

## 6.2 Дополнительная литература

1. Дендрометрия. Авторский курс лекций для студентов обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (квалификация (степень) бакалавр) очной формы обучения» /Брянск.гос. инж.-технол. универс. Сост. Ю.И. Перепечина. – Брянск: БГИТУ, 2015.–106 с.

2. Региональные нормативы для таксации лесов и лесного проектирования (сборник). / Ю.И. Перепечина, О.И. Глушенков, И.С. Глушенков, Р.С. Корников. Брянск, изд. филиал ФГУП «Рослесинфорг» «Заплеспроект», Брянск, 2014.-189 с.

6.3 Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся по практике:

1. Дендрометрия. Методические указания к проведению учебной практики для студентов лесохозяйственного факультета, обучающихся по направлению подготовки 250700 Ландшафтная архитектура (квалификация (степень) бакалавр) очной формы обучения. Перепечина Ю.И., Брянск.-2013 г. – 25 с.

6.4 Программное обеспечение, интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы, профессиональные базы данных, информационные справочные системы

### **Программное обеспечение:**

MSWindows 10 Professional;

офисные пакеты программ и СУБД: MSOffice 2007, CorelDRAW!X14, Компас 3D V16.

### **Интернет-ресурсы**

Интернет-ресурс <http://www.rosleshoz.gov.ru/>

Интернет-ресурс <http://www.forest.ru/>

Интернет-ресурс <http://forestforum.ru/>

Интернет-ресурс <http://lesa-rossii.ru/>

Интернет-ресурс <https://www.consultant.ru/>

### **Электронные библиотечные системы**

<http://elibrary.ru>

<http://e.lanbook.com>



Электронная библиотечная система БГИТУ.

## **Информационные справочные системы**

Консультант-плюс. Договор об информационной поддержке от 29.12.17

### **7 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Приборы и инструменты, используемые на учебной практике: буссоль, мерная лента, мерная вилка, рулетка, высотомер, полнотомер Биттерлиха, призма Анучина, приростной бурав, возрастной бурав, а также топор, бланки.

Учебное оборудование находится на хранении в каб. 216 в учебном корпусе № 2.

Учебная ауд. 212 кафедры лесного дела (для самостоятельной работы студентов) в учебном корпусе №2:

Специализированная мебель: столы – 15 шт., стулья - 15 шт., шкафы – 2 шт.

Оборудование: персональные компьютеры Pentium-IV -15 шт., принтер Samsung – 1 шт. Локальная сеть, выход в Интернет и ЭИОС БГИТУ.

Лицензионное программное обеспечение: операционная система MS Windows 7 Professional, гос. контракт № 0327100008214000033-0019832-01; офисные пакеты программ и СУБД: MS Office 2007 (лицензии № 42163278, № 42520331), Acrobat Professional 11.0 (лицензия № 65195558), Acrobat Reader, Foxit Reader – свободно распространяемые просмотрщики PDF и DjVu, ABBYY FineReader 11 Corporate Edition (код AF11-3S1P05-102/AD), CorelDRAW Graphics Suite X4 Classroom License (№ заказа № 3071935).  
Безопасность и антивирусное обеспечение: антивирусный пакет Kaspersky Enterprise Spase Security, лицензия № 17E0-150812-061815.  
Программы: ИПК «ЛесГИС», Компас, «Лесопользование», программа имитационного моделирования СОСНА, программа составления таблиц хода роста.

Учебная ауд. кафедры лесного дела № 214 в учебном корпусе №2 (для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации):

Специализированная мебель: столы – 13 шт., стулья - 25 шт., доска классная – 1 шт., встроенные шкафы -2 шт.

Оборудование: интерактивный мультимедийный комплекс ScreenMedia, проектор InFocus, системный блок Pentium-4-3000

Лицензионное программное обеспечение: MS Windows 7 Professional; офисные пакеты программ и СУБД: MS Office 2007.

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: информационные стенды.

Университет располагает необходимыми помещениями, оборудованием, техническими средствами обучения и иными ресурсами, обеспечивающими организацию учебных занятий по учебной практике с применением ЭО и ДОТ.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при организации учебных занятий по учебной практике с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

## 8 Образовательные технологии, применяемые при прохождении практики

### 8.1 Основные образовательные технологии, применяемые при прохождении практики

Специфика практики и объем учебного материала предполагают в основном традиционную контактную форму работы руководителя со студентами с использованием активных и интерактивных форм обучения. В процессе организации практики руководителями и студентами должны применяться современные образовательные формы и технологии:

- *мультимедийные технологии*, позволяющие руководителям экономить время на изложение необходимого материала и увеличить его объем.
- *дистанционная форма* консультаций во время прохождения конкретных этапов научно-исследовательской практики и подготовки отчета, позволяющая оперативно решать возникающие вопросы.
- *компьютерные технологии и программные продукты*, необходимые для сбора и систематизации маркетинговой информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики исследований и т.д.

### 8.2 Адаптивные образовательные технологии, применяемые при прохождении практики

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья предполагается использование при организации образовательной деятельности адаптивных образовательных технологий в соответствии с условиями, изложенными в ОПОП, в частности: предоставление специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального

пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, и т. п. – в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся.

При наличии среди обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в раздел «Образовательные технологии, применяемые при прохождении практики» рабочей программы вносятся необходимые уточнения в соответствии с локальными нормативными актами университета.