

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет

Институт леса и природопользования

Кафедра лесной таксации и лесоустройства

Рабочая программа дисциплины

включая фонд оценочных средств и методические указания
для самостоятельной работы обучающихся

Б2.О.01(У)– УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ)

Направление подготовки 35.04.01 Лесное дело

Направленность (профиль) – Лесоустройство и лесоуправление

Квалификация – магистратура

Количество зачётных единиц (часов) – 3 (108)

г. Екатеринбург, 2023

Разработчик: к.с.-х.н., доцент  /И.С.Сальникова/

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры лесной таксации и лесоустройства

(протокол № 5 от «14» февраля 2023 года).

Зав. кафедрой  /И.В. Шевелина/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией института леса и природопользования

(протокол № 5 от «28» февраля 2023 года).

Председатель методической комиссии ИЛП

к.с.-х. н., доцент  /Сычугова О.В./

Рабочая программа утверждена директором института леса и природопользования

Директор ИЛП  /З.Я. Нагимов/

« 01 » марта 2023 года

Оглавление

1. Общие положения	4
2. Перечень планируемых результатов прохождения учебной практики (ознакомительной), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место учебной практики в структуре образовательной программы	6
4. Объем учебной практики и ее продолжительность в неделях и часах	6
5. Содержание учебной практики	7
5.1. Трудоемкость разделов учебной практики	7
очная форма обучения.....	7
5.2 Содержание разделов учебной практики	7
6. Перечень учебно-методического обеспечения по учебной практике	9
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике.....	12
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	12
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания результата прохождения учебной практики .	12
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения учебной практики	14
7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций.....	15
8. Методические указания по оформлению отчета и дневника практики	16
9. Перечень информационных технологий, используемых для прохождения учебной практики	17
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	19

1. Общие положения

Учебная практика (ознакомительная) относится к блоку Б2 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 35.04.01 – Лесное дело (профиль – Лесоустройство и лесоправление).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы «Учебная практика (ознакомительная)» являются:

Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации", утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;

Приказ Минобрнауки России № 245 от 06.04.2021 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело» (уровень магистратура), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 667 от 17.07.2017;

– Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 35.04.01 – Лесное дело (профиль – Лесоустройство и лесоправление), подготовки магистров по очной и заочной формам обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (протокол №3 от 16.03.2023).

Обучение по образовательной программе 35.04.01 – Лесное дело (профиль – Лесоустройство и лесоправление) осуществляется на русском языке.

2. Перечень планируемых результатов прохождения учебной практики (ознакомительной), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами прохождения учебной практики (ознакомительной) являются знания, умения, владения, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Целью учебной практики магистранта является формирование у студентов понимания значимости своей профессиональной деятельности с точки зрения важности формирования способности проводить научные исследования, анализировать результаты, осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Задачами, решаемыми в процессе прохождения практики, являются:

- ознакомление с методами и способами решения исследовательских задач, методами, средствами и практикой планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований;

- изучение методики анализа результатов исследований и формы отчетных документов;

- получение знаний об отечественной и международной нормативной базе в области лесного дела;
- получение знаний об использовании информационных ресурсов, научной, опытно-экспериментальной и приборной базы для проведения исследований в профессиональной деятельности;
- анализ возможных областей применения результатов научно-исследовательских работ, организации внедрения результатов научно-исследовательских работ.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

- **УК-1** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- **ОПК-4** Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- методы и способы решения исследовательских задач;
- методику анализа результатов исследований и формы отчетных документов;
- отечественную и международную нормативную базу в области лесного дела;
- научную проблематику лесного дела;
- методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований;
- основы экономики, организации производства, труда и управления организацией;

уметь:

- использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в профессиональной деятельности;
- применять актуальную нормативную документацию в области лесного дела;
- анализировать новую научную проблематику области лесного дела;
- применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований;

владеть навыками:

- формулирования результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач и составления отчетных документов;
- проведения анализа новых направлений исследований в области лесного дела;
- обоснования перспектив проведения исследований в области лесного дела;
- формирования программ проведения исследований в новых направлениях;

- анализа возможных областей применения результатов научно-исследовательских работ, организацией внедрения результатов научно-исследовательских работ.

3. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Учебная практика является обязательным элементом учебного плана магистрантов направления подготовки 35.04.01 – Лесное дело (профиль – лесоустройство и лесоуправление), что означает формирование у магистранта в процессе ее прохождения основных профессиональных навыков и компетенций в рамках выбранного профиля.

Прохождение учебной практики является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и написания выпускной квалификационной работы.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
Методология научных исследований Организация научных исследований в лесном деле Информационные технологии в лесном деле		Учебная практика (научно-исследовательская работа) Производственная практика (научно-исследовательская работа) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Указанные связи практики дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

4. Объем учебной практики и ее продолжительность в неделях и часах

Общая трудоемкость учебной практики

Вид учебной работы	Всего академических часов		
	очная форма	заочная форма	очно-заочная форма
Вид промежуточной аттестации:	Зачет	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость (количество зет/часов/недель)	3/108/2	3/108/2	3/108/2

5. Содержание учебной практики

5.1. Трудоемкость разделов учебной практики

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ, трудоемкость (зет/час)		
		Подготовительные работы	Выполнение заданий	Отчет
1	<i>Подготовительный этап</i>	0,1/3,6		
2	<i>Основной этап</i>		2,72	
3	<i>Подготовка отчета</i>			0,9/32,4
Итого по разделам:		0,1/3,6	2/72	0,9/32,4
Всего:		3/108		

очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ, трудоемкость (зет/час)		
		Подготовительные работы	Выполнение заданий	Отчет
1	<i>Подготовительный этап</i>	0,1/3,6		
2	<i>Основной этап</i>		2,72	
3	<i>Подготовка отчета</i>			0,9/32,4
Итого по разделам:		0,1/3,6	2/72	0,9/32,4
Всего:		3/108		

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ, трудоемкость (зет/час)		
		Подготовительные работы	Выполнение заданий	Отчет
1	<i>Подготовительный этап</i>	0,1/3,6		
2	<i>Основной этап</i>		2,72	
3	<i>Подготовка отчета</i>			0,9/32,4
Итого по разделам:		0,1/3,6	2/72	0,9/32,4
Всего:		3/108		

5.2 Содержание разделов учебной практики

Раздел 1. Подготовительный этап.

- участие в организационном собрании;
- инструктаж по охране труда при работе в лесу;
- получение дневника практики и памятки по прохождению практики;
- получение индивидуального задания. Индивидуальное задание прохождения практики разрабатывается руководителем магистранта от кафедры, утверждается на заведующим кафедры и фиксируется в отчете по практике.

Раздел 2. Основной этап.

Выполняется на основании индивидуального задания, все работы основного этапа фиксируются в дневнике практики.

1. Таксация насаждения постоянной пробной площади (ППП).

Проведение сплошного перечета деревьев на ППП с заполнением перечетной ведомости.

Выбор учетных деревьев по данным перечетной ведомости и измерение у них с помощью мерной вилки диаметров на высоте 1,3 м с точностью до 0,1 см и высоты с помощью высотомера с точностью до 0,1 м.

Таксация подроста и подлеска на ППП с заполнением ведомости. Таксация захламленности. Закладка круговых реласкопических площадок для определения полноты насаждения.

Проведение измерений диаметров и расстояний для картирования деревьев на ППП с заполнением нумерационной ведомости.

2. Определение среднего диаметра и абсолютной полноты по элементам леса.

Расчет по данным перечетной ведомости суммы площадей сечений на ППП и на 1 га (абсолютной полноты) и определение по величине площади сечения среднего дерева среднего диаметра для каждого элемента леса.

3. Сравнительный анализ методов определения средней высоты элементов леса.

Определение средней высоты для каждого элемента леса несколькими способами:

- по кривой высот;
- по формуле Лоренца;
- по формуле Корсуна с помощью регрессионного анализа в пакете «Статистика».

Сравнение точности методов определения средней высоты элемента леса.

4. Сравнительный анализ методов определения запаса насаждения.

Определение запаса на 1 га для каждого элемента леса несколькими способами:

- по объемным таблицам;
- по эмпирической формуле;
- по видовой высоте.

Сравнение точности методов определения запаса элемента леса.

5. Сравнительный анализ методов определения абсолютной полноты насаждения.

Определение абсолютной полноты для каждого элемента леса несколькими способами:

- расчетный (по перечетной ведомости);
- определенный на круговых реласкопических площадках с помощью полнотомера Биттерлиха;
- определенный на круговых реласкопических площадках с помощью призмы Анучина.

Сравнение точности методов определения абсолютной полноты элемента леса.

6. Составление таксационного описания ППП.

Заполнение карточки пробной площади с полной таксационной характеристикой.

7. Анализ хода роста насаждения ППП за прошедший период.

Анализ хода роста насаждения ППП путем сравнения таксационных показателей, полученных в период учебной практики, и показателей, имеющих для данной ППП на предыдущую дату таксации.

Раздел 3. Подготовка отчета.

Оформление отчета по всем работам учебной практики с необходимыми выводами и предложениями.

6. Перечень учебно-методического обеспечения по учебной практике

Основная и дополнительная литература

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
	Основная литература		
1	Таксация леса. Ход роста насаждений: учебное пособие / И. С. Сальникова, Т. С. Воробьева, З. Я. Нагимов [и др.]. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. - 130 с. - ISBN 978-5-94984-758-9. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/157271 (дата обращения: 24.02.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	Таксация отдельного дерева: учебное пособие / [З.Я. Нагимов и др.]; - Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. - 160 с. - ISBN 978-5-94984-765-7. - Текст : электронный	2020	Полнотекстовый доступ
	Дополнительная литература		
1	Нагимов, З. Я. Приборы, инструменты и устройства для таксации леса: учебное пособие / З. Я. Нагимов, И. В. Шевелина, И. Ф. Коростелёв. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2019. - 214 с. - ISBN 978-5-94984-693-3. - Текст : электронный // Лань : электронно-	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
	библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/142545 (дата обращения: 27.02.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.		
2	Таксация леса: теоретические основы вычислений: учебное пособие / Г. В. Матусевич, Л. В. Стоноженко, Н. Г. Иванов [и др.]. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2012. — 182 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/104698 (дата обращения: 12.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2012	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом электронным библиотечным системам, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы:

- электронной библиотечной системе УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>),
- электронно-библиотечная система «Лань». Договор №024/23-ЕП-44-06 от 24.03.2023 г. Срок действия: 09.04.2023-09.04.2024. (<http://e.lanbook.com/>);
- электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Договор №85-05/2022/0046/22-ЕП-44-06 от 27.05.2022 г. Срок действия: 27.06.2022-26.06.2023 г. (<http://biblioclub.ru/>);
- универсальная база данных East View (ООО «ИВИС»), контракт №284-П/0091/22-ЕП-44-06 от 22.12.2022, срок действия с 22.12.2022 по 31.12.2023 г.

Справочные и информационные системы

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>). Договор сопровождения экземпляров системы КонсультантПлюс №0607/ЗК от 25.01.2023. Срок с 01.02.2023 г по 31.01.2024 г.;
2. Справочно-правовая система «Система ГАРАНТ». Свободный доступ (режим доступа: <http://www.garant.ru/company/about/press/news/1332787/>);
3. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (URL:

<https://www.antiplagiat.ru/>). Договор №6414/0107/23-ЕП-223-03 от 27.02.2023 года. Срок с 27.02.2023 г по 27.02.2024 г.;
4. Информационная система 1С: ИТС (<http://its.1c.ru/>). Режим доступа: свободный

Профессиональные базы данных

– Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика (<http://www.gks.ru/>). Режим доступа: свободный.

– Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов // Акционерное общество «Информационная компания «Кодекс» (<https://docs.cntd.ru/>). Режим доступа: свободный.

– Экономический портал (<https://institutiones.com/>). Режим доступа: свободный.

– Информационная система РБК (<https://ekb.rbc.ru/>). Режим доступа: свободный.

– Официальный интернет-портал правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>). Режим доступа: свободный

– База полнотекстовых и библиографических описаний книг и периодических изданий (<http://www.ivis.ru/products/udbs.htm>). Режим доступа: свободный

– Главбух Студенты: Образование и карьера (<http://student.1gl.ru/>). Режим доступа: свободный.

– Научная электронная библиотека elibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

– Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области. Лесной план Свердловской области на 2019-2028 гг.. (<https://mprso.midural.ru/article/show/id/10195>).

– Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области. Лесохозяйственные регламенты лесничеств Свердловской области: (<https://mprso.midural.ru/article/show/id/10187>).

- Портал федеральные геоportалы (<https://gisgeo.org/geoportaly/federalnye/>)

- Интерактивная карта «Леса России» (<https://maps.roslesinfor.ru/#/>).

– Публичная кадастровая карта (<https://pkk.rosreestr.ru/#/search/65.64951699999888,122.73014399999792/4/@1b4ulz56qc>).

Нормативно-правовые акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ.

2. Федеральный закон «Лесной кодекс» от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 04.02.2021).

3. Федеральный закон "Об обеспечении единства измерений" от 26.06.2008 N 102-ФЗ.

4. Лесостроительная инструкция : Приказ Министерства природных

ресурсов и экологии Российской Федерации № 510 : утверждена 05 августа 2022 года // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/351878696> (дата обращения: 20.01.2022).

5. Наставление по отводу и таксации лесосек в лесах Российской Федерации. Москва 1993 г.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике

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

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля	Семестр очная форма обучения (курс – заочная форма обучения)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	2 (1)
ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы.	Промежуточный контроль: индивидуальные задания (отчет по практике), контрольные вопросы (защита отчета по практике)	2 (1)

Этапы формирования компетенций:

УК-1- второй (подготовка и сдача отчета).

ОПК-4- второй (подготовка и сдача отчета).

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания результата прохождения учебной практики

Критерии оценивания подготовленного отчета по практике (промежуточный контроль формирования компетенций УК-1, ОПК-4)

зачтено - обоснован выбор исследовательской задачи, точность формулировок цели и задач работы, текст отчета логичен и структурирован, в наличии все структурные части отчета, представлено высокое качество выводов, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения исследовательской задачи; прослеживается высокое качество выбора методов решения и адекватность применяемых подходов. Отчет и дневник представлены своевременно. Обучающийся:

-на базовом уровне - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

-на базовом уровне - способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4);

незачтено – обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не может обосновать выбор исследовательской задачи, нет формулировок цели и задач работы, текст отчета нелогичен, отсутствует четкая структура или представлены не все структурные части отчета, обучающийся не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры. Отчет и дневник не представлены или представлены несвоевременно. Обучающийся:

-на низком уровне - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

-на низком уровне - способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4).

Критерии оценивания устного ответа при защите отчета (промежуточный контроль формирования компетенций УК-1, ОПК-4):

зачтено: обучающийся владеет содержанием материала практики, умеет увязывать результаты практики с теоретическими знаниями, полученными в результате изучения различных дисциплин, теоретические выводы подтверждает примерами, данными, полученными в результате прохождения практики. Выводы обучающегося логичны и четки, ответы, на поставленные вопросы, излагает ясно и кратко, умеет обосновывать свои суждения по определенному вопросу. Ответ носит самостоятельный характер. Обучающийся:

-на базовом уровне - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

-на базовом уровне - способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4);

незачтено: обучающийся имеет разрозненные и бессистемные знания: не умеет выделять главное и второстепенное, не может воспроизвести результаты проведенного анализа, допускает ошибки в определении понятий, излагает материал, не имеющий отношения к заданию практики, не умеет применять знания для обоснования и объяснения тех или иных процессов и явлений. Обучающийся:

-на низком уровне - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

-на низком уровне - способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4).

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения учебной практики

Индивидуальные задания по учебной практике (промежуточный контроль)

1. Проведение лесоводственно-таксационных исследований на постоянной пробной площади № 1 на территории выдела 11 квартала 32 Паркового лесничества
2. Проведение лесоводственно-таксационных исследований на постоянной пробной площади № 2 на территории выдела 22 квартала 32 Паркового лесничества
3. Проведение лесоводственно-таксационных исследований на постоянной пробной площади № 3 на территории выдела 27 квартала 32 Паркового лесничества
4. Проведение лесоводственно-таксационных исследований на постоянной пробной площади № 4 на территории выдела 9 квартала 42 Паркового лесничества
5. Проведение лесоводственно-таксационных исследований на постоянной пробной площади № 5 на территории выдела 19 квартала 40 Паркового лесничества

Контрольные вопросы при защите отчета по учебной практике (промежуточный контроль)

1. Основные понятия и классификация выборочных методов.
2. Определение суммы площадей сечений древостоев (абсолютной полноты) полнотомером Биттерлиха и призмой Анучина.
3. Понятие о законах и закономерностях роста и производительности древостоев.
4. Понятия о горизонтальной структуре древостоев.
5. Назначение пробных площадей.
6. Определение площадей питания деревьев. Метод измерения расстояний между деревьями.
7. Общие требования по закладке пробных площадей прямоугольной (близкой к ней) формы.
8. Определение площадей питания деревьев. Метод построения полигонов (многоугольников) роста.
9. Постоянные пробные площади. Определение таксационных показателей и картирование деревьев.
10. Определение площадей питания деревьев. Метод выборочных круговых проб.
11. Отбор, рубка и обмер модельных деревьев на пробных площадях.
12. Определение площадей питания деревьев. Метод угловых проб.

13. Описание и обмер модельных деревьев, взятых для анализа хода роста стволов в полевых условиях.
14. Определение площадей питания деревьев. Метод Вейе и кафедры таксации и лесоустройства УГЛТУ.
15. Анализ ствола: подсчет годичных колец на кружках с разделением их на возрастные периоды. Изменение диаметров на кружках по выделенным периодам; выявление хода роста по диаметру.
16. Анализ ствола: выявление хода роста ствола по высоте, построение графика продольного сечения ствола.
17. Анализ ствола: вычисление объема ствола по возрастным периодам.
18. Анализ ствола: вычисление абсолютных и относительных приростов по диаметру, высоте и объему; вычисление видовых чисел и коэффициентов формы по возрастным периодам.
19. Стрoение древостоев по таксационным показателям.
20. Научные концепции изучения строения древостоев.

7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	зачтено	Обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, умение систематизировать, структурировать и аргументировать материал, обосновывать свою точку зрения. Магистрант демонстрирует способность самостоятельно ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.
Базовый	зачтено	Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, некоторые знания и практические навыки. Магистрант способен решать, поставленные перед ним научные задачи с помощью стандартных методов исследования, может представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений
Пороговый	зачтено	Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, отрывочные знания и навыки. Магистрант способен под руководством решать, поставленные перед ним научные задачи с помощью стандартных методов исследования, может представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов.
Низкий	незачтено	Обучающийся демонстрирует некоторые элементарные знания по основным вопросам учебной практики. Магистрант не демонстрирует способность решать, поставленные перед ним научные задачи с помощью стандартных методов исследования, испытывает сложности при представлении материалов исследований

8. Методические указания по оформлению отчета и дневника практики

Руководство учебной практикой осуществляется научным руководителем. Обсуждение плана и промежуточных результатов практики проводится на выпускающей кафедре Лесной таксации и лесоустройства, осуществляющей подготовку магистров.

По результатам учебной практики обучающийся обязан предоставить:

- 1) отчет;
- 2) дневник практики (приложение А).

Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность изложения материала, убедительность аргументации; выводы и предложения должны быть доказательными и обоснованными.

Отчет по учебной практике имеет следующую структуру:

титульный лист;

содержание;

введение (1–1,5 страницы);

основная часть;

заключение (1–1,5 страницы);

приложения (первичные документы, собранные во время прохождения практики).

Титульный лист отчета содержит указание места прохождения, сроки практики, данные о руководителе практики от кафедры. Допуск к защите отчета подтверждается подписью руководителя практики. Содержание помещают после титульного листа отчета. В содержании отчета указывают перечень разделов и параграфов, а также номера страниц, с которых начинается каждый из них. Введение к отчету не должно превышать 1,0-1,5 страниц компьютерного набора (текст отчета следует выполнять шрифтом 14 через 1,5 интервал). Во введении магистрант должен отразить следующее: место и сроки практики, ее цель и задачи, выполненные обязанности, изученный информационный материал.

В отчете должен быть представлен краткий анализ собранных практикантом материалов – полевых измерений, статистических, аналитических, технических, картографических и других, которые будут служить основой для выполнения индивидуального задания. Объем основной части отчета не должен превышать 20 страниц. В заключении логически последовательно излагаются выводы и предложения, к которым пришел магистрант в результате прохождения практики. Они должны быть краткими и четкими, написанными тезисно.

В приложениях размещают вспомогательный материал, который при включении в основную часть работы может загромождать текст. Первым приложением является ведомость картирования деревьев на постоянной пробной площади. Следующим приложением является план постоянной пробной площади с указанием места растущих деревьев и надписями с номером каждого учетного дерева, выполненный на миллиметровой бумаге в

масштабе 1: 1000. Следующими приложениями могут быть планы размещения деревьев для определения площади питания для трех учетных деревьев, выполненные на миллиметровой бумаге в масштабе 1: 100.

Объем отчета (без приложений) не должен превышать 25 страниц машинного текста.

Рабочим документом является дневник практики. Титульный лист дневника заполняется перед выходом магистранта на практику. На титульном листе указывают: название института, кафедры, фамилию, имя, отчество магистранта, курс, направление и профиль подготовки, название выпускающей кафедры, место практики.

В разделе «I. Календарные сроки практики» указываются: сроки практики по учебному плану, дата фактического прибытия на практику, дата фактического выбытия с места практики.

В разделе «II. Руководитель практики от вуза, от организации» указываются: название выпускающей кафедры, ученое звание, фамилия, имя отчество руководителя практики от кафедры.

В разделе «Календарно-тематический план прохождения практики» ведутся ежедневные записи о работах, выполненных на практике. Здесь должно быть представлено все, что магистрант осуществлял ежедневно для выполнения программы учебной практики. Не реже одного раза в неделю магистрант обязан предоставлять дневник на просмотр руководителю практики от кафедры. Руководитель фиксирует свои замечания и рекомендации в разделе «Рекомендации и замечания руководителя практики от кафедры в период прохождения магистрантом практики».

По окончании практики магистрант пишет заключение и формулирует предложения по ее итогам, которые представляются в разделе «Заключение по итогам практики, его предложения». Кроме того, по окончании практики магистрант должен представить отчет и дневник руководителю для просмотра и составления отзыва, который приводится в разделе «Характеристика работы практиканта».

По итогам практики проводится защита отчета, на которой практикант кратко излагает основные результаты практики. Итоги защиты отчета отражаются в дневнике практики.

Для успешного оформления результатов учебной практики используются следующие информационные технологии обучения:

- При проведении консультаций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.
- Самостоятельная работа осуществляется с использованием Справочной правовой системы «Консультант Плюс».

Для организации учебного процесса используется программное обеспечение, обновляемое согласно лицензионным соглашениям.

9. Перечень информационных технологий, используемых для прохождения учебной практики

Применение цифровых технологий в рамках преподавания дисциплины предоставляет расширенные возможности по организации учебных занятий в условиях цифровизации образования и позволяет сформировать у обучающихся навыки применения цифровых сервисов и инструментов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

Для реализации этой цели в рамках изучения дисциплины могут применяться следующие цифровые инструменты и сервисы:

- для совместного использования файлов: Яндекс.Документы (<https://docs.yandex.ru/>);

- для коммуникации с обучающимися: VK Мессенджер (https://vk.me/app?mt_click_id=mt-v7eix5-1660908314-1651141140) – мессенджер, распространяется по лицензии FreeWare.

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

– при проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

Для дистанционной поддержки дисциплины используется система управления образовательным контентом Moodle. Для работы в данной системе все обучающиеся на первом курсе получают индивидуальные логин и пароль для входа в систему, в которой размещаются : программа дисциплины, материалы для лекционных и иных видов занятий , задания, контрольные вопросы.

Практические занятия – это активная форма учебного процесса. При подготовке к практическим занятиям студенту необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, учесть рекомендации преподавателя. Темы теоретического содержания выносятся на семинарские занятия, предполагают дискуссионный характер обсуждения. Большая часть тем дисциплины носит практический характер, т.е. предполагает выполнение заданий и решение задач, анализ практических ситуаций.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы с документами(карты, планы, схемы, регламенты),ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-

иллюстративное изложение) и лабораторно-практических методов обучения (выполнение расчетно-графических работ).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- - операционная система Windows 7, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок действия: бессрочно;
- - операционная система Astra Linux Special Edition. Договор №Pr000013979/0385/22-ЕП-223-06 от 01.07.2022. Срок действия: бессрочно;
- – пакет прикладных программ Office Professional Plus 2010, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок действия: бессрочно;
- – пакет прикладных программ Р7-Офис.Профессиональный. Договор №Pr000013979/0385/22-ЕП-223-06 от 01.07.2022. Срок: бессрочно;
- – антивирусная программа KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - Стандартный RussianEdition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License. Договор заключается университетом ежегодно;
- – операционная система Windows Server. Контракт на услуги по предоставлению лицензий на право использовать компьютерное обеспечение № 067/ЭА от 07.12.2020 года. Срок действия: бессрочно;
- – система видеоконференцсвязи Mirapolis. Договор заключается университетом ежегодно;
- – система видеоконференцсвязи Пруффми. Договор заключается университетом ежегодно;
- – система управления обучением LMS Moodle – программное обеспечение с открытым кодом, распространяется по лицензии GNU Public License (rus);
- – браузер Yandex (<https://yandex.ru/promo/browser/>) – программное обеспечение распространяется по простой (неисключительной) лицензии;
- Статистико-графическая система Statistica 10.0 (лицензионная).

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная практика (ознакомительная) проводится на территории Уральского учебно-опытного лесхоза (УУОЛ).

Для полноценного выполнения индивидуального задания по учебной практике магистрант должен иметь постоянный доступ к информационным ресурсам библиотечных фондов УГЛТУ, так же он может использовать иные информационные системы.

Магистранты заочной формы обучения, работающие по специальности, могут проходить учебную практику по месту работы в случае согласования места прохождения практики с руководителем практики. Материально-техническим обеспечением учебной практики магистранта является основная и дополнительная литература, рекомендуемая при изучении дисциплин учебного плана, конспекты лекций, учебно-методические пособия и материалы (базы данных), связанные с профилем подготовки магистранта.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Требования к аудиториям

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещение для лекционных занятий	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена столами и стульями. Переносные: - демонстрационное мультимедийное оборудование (ноутбук, экран, проектор); - комплект электронных учебно-наглядных материалов (презентаций) на флеш-носителях, обеспечивающих тематические иллюстрации.
Помещение практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная столами и стульями. Переносные: - демонстрационное мультимедийное оборудование (ноутбук, экран, проектор); - комплект электронных учебно-наглядных материалов (презентаций) на флеш-носителях, обеспечивающих тематические иллюстрации. Программное обеспечение:
Помещения для самостоятельной работы	Столы компьютерные, стулья. Персональные компьютеры. Выход в Интернет, электронную информационную образовательную среду Университета
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Переносные: - демонстрационное мультимедийное оборудование (ноутбук, экран, проектор); - комплект электронных учебно-наглядных материалов (презентаций) на флеш-носителях, обеспечивающих тематические иллюстрации.