

# ПРЕТЕНДЕНТ ДЛЯ ПРИЕМА В ДОКТОРАНТУРУ УГЛТУ

Осипенко Алексей Евгеньевич

Должность	доцент кафедры лесоводства
Ученая степень, ученое звание	Кандидат сельскохозяйственных наук
Научная специальность, по которой подготавливается диссертация	4.1.6 «Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация»
Тема диссертации	Воспроизводство и омоложение основных насаждений в Алтае-Новосибирском районе лесостепей и ленточных боров
Научный консультант	Залесов С.В. – д-р с.-х. наук, профессор, заведующий кафедрой лесоводства
Стаж педагогической и (или) научной работы (не менее 5 лет)	7 лет 7 месяцев
Трудовой стаж в направляющей организации (не менее 1 года)	7 лет 7 месяцев
Наличие научных достижений, подтвержденных списком работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях (не менее 10-ти), и (или) патентов на изобретения, патентов (свидетельств) на полезную модель, патентов на промышленный образец, патентов на селекционные достижения, свидетельств о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, зарегистрированных в установленном порядке	<ul style="list-style-type: none"><li>- публикации в МБД (считаются включенными в перечень ВАК) – <b>7</b>;</li><li>- публикации в журналах из перечня ВАК – <b>21</b>;</li><li>- результаты интеллектуальной деятельности – <b>2</b>;</li><li>- публикации в сборниках, индексируемых в РИНЦ – <b>28</b>.</li></ul> <p><i>Список научных трудов прилагается</i></p>
План подготовки диссертации	<i>Прилагается</i>
Срок подготовки диссертации	3 года
Рекомендация ученого совета ИЛП для подготовки диссертации в докторантуре УГЛТУ	Заседание ученого совета ИЛП 02.05.2024
Заключение научно-технического совета о возможности подготовки диссертации в докторантуре УГЛТУ	Решение о возможности подготовки диссертации в докторантуре УГЛТУ будет принято на заседании НТС 19.06.2024

## СПИСОК

**научных работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях и (или) патентов на изобретения, патентов (свидетельств) на полезную модель, патентов на промышленный образец, патентов на селекционные достижения, свидетельств о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, зарегистрированных в установленном порядке**

Осипенко Алексей Евгеньевич

(Фамилия Имя Отчество)

№	Наименование	Вид работы	Выходные данные	Объём, стр.	Соавторы
Публикации в изданиях, индексируемых в международных цитатноаналитических базах данных Web of Science и Scopus, а также в специализированных профессиональных базах данных PubMed, Chemical Abstracts, Springer, GeoRef, MathSciNet, zbMATH					
1	Development of the neural network for the taxation indices	тезисы конференции	Computer Systems, Applications and Software Engineering Proceedings of the Annual Scientific International Conference. – Nizhniy Tagil, Russia, May 4, 2018. - URL: <a href="http://ceurws.org/Vol-2131/">http://ceurws.org/Vol-2131/</a>	6	S.V. Zalesov, N.P. Bunkova, O.V. Tolkach, G.G. Terekhov
2	Evaluation of artificial reforestation efforts in the ribbon forest zone of Altai Krai	тезисы конференции	IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2019. – Т. 316 – № 1. – P. 012047. – URL: <a href="https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/316/1/012047/meta">https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/316/1/012047/meta</a>	6	S.V. Zalesov
3	Comparative productivity of artificial and natural forest stands in the belt pine forests of Altay	тезисы конференции	IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2021. – Vol. 876. – №. 1. – P. 012056. – DOI: 10.1088/1755-1315/876/1/012056	5	S.V. Zalesov
4	Специфика тушения лесных пожаров в сосняках	статья	Международный научно-исследовательский журнал. – 2021. – № 11-1(113). – С. 166-170. – DOI 10.23670/IRJ.2021.113.11.031.	5	И.А. Панин, И.М. Секерин, М.В. Усов
5	Влияние способа полива на рост и фито-	статья	Международный научно-исследовательский	6	А.С. Оплетаев, С.В. Залесов,

	массу семян лиственницы Сукачева ( <i>Larix Sukaczewii</i> Dyl.)		журнал. – 2021. – № 11-1 (113). – С. – 160-165. – DOI: 10.23670/IRJ.2021.113.11.030		К.А. Башегуров, Е.В. Жигулин
6	Интенсификация лесопользования путем совершенствования нормативно-правовых документов	статья	Международный научно-исследовательский журнал. – 2022. – № 10(124). DOI: 10.23670/IRJ.2022.124.17	4	С.В. Залесов, П.Н. Сураев, Н.П. Бунькова, И.А. Панин, А.И. Петров
7	Последствия рубок ухода в искусственных сосняках типа леса свежий бор	статья	Международный научно-исследовательский журнал. – 2022. – № 9 (123). – Порядковый номер 71. – URL: <a href="https://research-journal.org/media/articles/1808.pdf">https://research-journal.org/media/articles/1808.pdf</a>	9	К.А. Башегуров, А.С. Клинов, Р.А. Осипенко
Публикации в изданиях, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК для публикации основных научных результатов диссертаций (далее – перечень ВАК), а также результаты интеллектуальной деятельности					
8	Рост и продуктивность искусственных сосняков в ленточных борах Алтайского края	статья	Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2014. – № 2 (112). – С 58-63.	6	А.А. Маленко, А.В. Маурер, С.Г. Плугарь
9	Запас искусственных сосновых древостоев в аридных условиях	статья	Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №1. – URL: <a href="http://www.science-education.ru/121-18520">www.science-education.ru/121-18520</a> .	6	С.В. Залесов
10	Запасы напочвенных горючих материалов в искусственных сосняках Алтайского края	статья	Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Р. Филиппова. – 2016. – № 2 (43). – С 73-79.	7	С.В. Залесов, Д.А. Шубин
11	Густота искусственных сосняков на юго-западе Алтайского края	статья	Аграрный вестник Урала. – 2017. – №2 (156). – С. 51-58.	8	С.В. Залесов
12	История искусственного лесовосстановления в ленточных борах Алтайского края	статья	Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2017. – № 4 (66). – С. 98-101.	4	Е.М. Ананьев, А.А. Гоф, В.В. Савин, Д.А. Шубин
13	Опыт выращивания посадочного материала с закрытой корневой системой в Ал-	статья	Аграрный вестник Урала. – 2017. – № 8 (162). – С. 4-9.	6	Е.М. Ананьев, С.В. Залесов, Н.А. Луганский, Д.А. Шу-



	тайском крае				бин
14	Динамика роста искусственных сосняков в высоту и по диаметру на юге Алтайского края	статья	Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии имени В.Р. Филиппова. – 2017. – № 3 (48). – С. 61-69.	9	Е.М. Ананьев, Д.А. Шубин
15	Ход роста по запасу искусственных сосновых древостоев в ленточных борах Алтайского края	статья	Лесотехнический журнал. – 2017. – № 2. – С. 34-41.	8	С.В. Залесов
16	Производительность искусственных сосняков в ленточных борах Алтайского края	статья	Известия высших учебных заведений. Лесной журнал. – 2018. – № 2 (362). – С. 33–39.	7	С.В. Залесов
17	Густота естественных и искусственных сосняков в ленточных борах Алтайского края	статья	Лесной вестник / Forestry Bulletin. – 2018. – Т. 22. – № 1. – С. 19–23.	5	С.В. Залесов
18	Строение по диаметру искусственных и естественных сосновых древостоев в ленточных борах Алтайского края	статья	Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В. Р. Филиппова. – 2018. – № 1 (50). – С 85-91.	7	С.В. Залесов
19	Рост по высоте и диаметру сосновых древостоев в Западно-Сибирском подтежно-лесостепном районе Алтайского края	статья	Лесохозяйственная информация: электрон. сетевой журн. – 2019. – № 1. – С. 56–66. – URL: <a href="http://lhi.vniilm.ru/index.php/ru/osipenko-a-e-zalesov-s-v-belov-l-a-shubin-d-a-rost-po-vysote-i-diametru-sosnovykh-drevostoev-v-zapadno-sibirskom-podtaezhno-lesostepnom-rajone-altajskogo-kraja">http://lhi.vniilm.ru/index.php/ru/osipenko-a-e-zalesov-s-v-belov-l-a-shubin-d-a-rost-po-vysote-i-diametru-sosnovykh-drevostoev-v-zapadno-sibirskom-podtaezhno-lesostepnom-rajone-altajskogo-kraja</a>	11	С.В. Залесов, Л.А. Белов, Д.А. Шубин
20	Влияние густоты посадки на устойчивость искусственных сосновых насаждений	статья	Лесной вестник / Forestry Bulletin. – 2019. – Т. 23. – № 1. – С. 22–27.	6	Е.С. Залесова, Е.М. Ананьев, Д.А. Шубин, Г.Г. Терехов
21	Формирование естественных фитоценозов на выработанном карьере кирпичной	статья	Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В. Р. Фи-	7	Р.А. Осипенко, Ю.В. Зарипов, С.В. Залесов

	глины как начальный этап дальнейшего лесоразведения		лишова. – 2020. – № 3 (60). – С 111-117.		
22	Возрастная структура сосновых древостоев в Алтае-Новосибирском районе лесостепей и ленточных боров	статья	Лесохозяйственная информация: электронный сетевой журнал. – 2020. – № 3. – С. 89–100. - URL: <a href="http://lhi.vniilm.ru/index.php/ru/osipenko-a-e-osipenko-r-a-zalesov-s-v-voznrastnaya-struktura-sosnovykh-drevostoev-v-altae-novosibirskom-rajone-lesostepej-i-lentochnykh-borov">http://lhi.vniilm.ru/index.php/ru/osipenko-a-e-osipenko-r-a-zalesov-s-v-voznrastnaya-struktura-sosnovykh-drevostoev-v-altae-novosibirskom-rajone-lesostepej-i-lentochnykh-borov</a>	12	Р.А. Осипенко, С.В. Залесов
23	Приживаемость культур сосны кедровой сибирской ( <i>Pinus sibirica</i> Du Tour.) в условиях Ханты-Мансийского автономного округа – Югры	статья	Лесной вестник / Forestry Bulletin. – 2023. – Т. 27, № 5. – С. 92-99.	8	Л.А. Белов, К.А. Башегуров, С.В. Залесов
24	Разновозрастность сосновых древостоев как фактор гармонизации системы лесохозяйственных мероприятий в ленточных борах Алтайского края	статья	Лесотехнический журнал. – 2023. – Т. 13, № 1(49). – С. 129-145.	17	С.В. Залесов
25	Эффективность естественного и искусственного лесовосстановления на горях Западно-Сибирского северо-таежного равнинного лесного района	статья	Леса России и хозяйство в них. – 2023. – № 2(85). – С. 4-15.	11	К.А. Башегуров, Л.А. Белов, С.В. Залесов, А.С. Попов, Е.П. Розинкина
26	Лесоводственная эффективность прореживания в загущенном сосняке в заброшенном лесном питомнике	статья	Леса России и хозяйство в них. – 2023. – № 4 (87). – С. 28-39.	12	К.А. Башегуров, Р.А. Осипенко
27	Сохранение биологического разнообразия при заготовке древесины	статья	Леса России и хозяйство в них. – 2023. – № 4 (87). – С. 40-46.	7	П.Н. Сураев, И.А. Мишкина, И.А. Панин, С.В. Залесов, Е.П. Платонов
28	Влияние фунгицидов на посевные качества	статья	Вестник Бурятской государственной сель-	8	А.С. Оплетаев, Д.В. Гилязова,



	семян сосны обыкновенной		скохозяйственной академии имени В.Р. Филиппова. – 2024. – № 1 (74). – С. 88-95. – DOI 10.34655/bgsha.2024.74.1.011		К.А. Башегуров, И.Е. Корчагин
29	Видовое разнообразие живого напочвенного покрова на отвалах месторождения хризотил-асбеста в условиях Среднего Урала	РИД	Свидетельство о регистрации базы данных RU 2021620729, 15.04.2021. Заявка № 2021620643 от 12.04.2021.	-	С.В. Залесов, Р.А. Осипенко, Ю.В. Зарипов
30	Видовое разнообразие живого напочвенного покрова на выработанных месторождениях кирпичных глин в условиях Среднего Урала	РИД	Свидетельство о регистрации базы данных RU 2021620043, 01.02.2021. Заявка № 2021620043 от 19.01.2021.	-	С.В. Залесов, Р.А. Осипенко
Публикации в сборниках, изданиях и тезисы докладов, опубликованные в трудах международных или всероссийских симпозиумов, конференций, семинаров, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования РИНЦ					
31	Обеспеченность подростом спелых и перестойных насаждений Западно-Сибирского подтаежного лесостепного лесного района	статья	Аграрное образование и наука. – 2016. – № 3. – URL: <a href="http://aon.urgau.ru/ru/issnes/17/articles/323">http://aon.urgau.ru/ru/issnes/17/articles/323</a>	6	М.В. Усов, А.Ю. Толстиков, В.В. Савин, Д.А. Шубин, В.И. Крюк
32	Комплексный оценочный показатель естественных и искусственных сосняков в ленточных борах Алтайского края	статья	Леса России и хозяйство в них. – 2017. – № 3 (62). – С. 4-9.	6	С.В. Залесов
33	Опыт применения квадрокоптера для создания трехмерной модели лесных насаждений	статья	Леса России и хозяйство в них. – 2017. – № 4 (63). – С. 16-22.	7	Я. Коукал, И.А. Панин, Л.А. Иванчина, С.В. Залесов
34	Рост искусственных сосновых насаждений различной густоты посадки	статья	Вестник биотехнологии. – 2018. – № 1. – URL: <a href="http://bio.beonrails.ru/ru/issues/2018/1/136">http://bio.beonrails.ru/ru/issues/2018/1/136</a>	7	Е.М. Ананьев, А.А. Гоф, М.А. Косов, Е.С. Залесова
35	Флуктуирующая асимметрия хвои сосны обыкновенной как индикатор загрязнения окружающей среды горнодо-	статья	Леса России и хозяйство в них. – 2018. – № 4 (67). – С. 30-37.	8	Р.А. Осипенко

	бывающим предприятием				
36	Распределение деревьев по условным ступеням толщины в сосновых древостоях различного происхождения	тезисы конференции	Леса России: политика, промышленность, наука, образование: Материалы третьей междунар. науч.-техн. конф. – СПб.: СПбГЛТУ, 2018. – Том 1. – С. 225-228.	4	-
37	Степень усыхания еловых древостоев Прикамья в различных лесорастительных условиях	тезисы конференции	Леса России: политика, промышленность, наука, образование: Материалы третьей междунар. науч.-техн. конф. – СПб.: СПбГЛТУ, 2018. – Том 1. – С. 136-139.	4	Л.А. Иванчина, С.В. Залесов, Д.В. Калугина
38	Анализ горимости ленточных боров Алтайского края за 68-летний период	тезисы конференции	Актуальные проблемы лесного комплекса. – 2019. – № 54. – С. 76-79.	4	Д.А. Шубин
39	Оценка состояния живого напочвенного покрова на территории Шарташского лесопарка	тезисы конференции	Лесная наука в реализации концепции уральской инженерной школы: социально-экономические и экологические проблемы лесного сектора экономики: Материалы XII Междунар. науч.-техн. конф. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2019. – С. 211-213.	3	Р.А. Осипенко, А.С. Попов
40	Рост по высоте и диаметру сосновых древостоев в ленточных борах Алтайского края	тезисы конференции	Научное творчество молодежи – лесному комплексу России: Материалы XV Всерос. науч.-техн. конф. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2019. – С. 459-461.	3	С.В. Залесов
41	Почвенное картирование питомника Уральского учебно-опытного лесхоза	статья	Леса России и хозяйство в них. – 2020. – № 3 (74). – С. 58-66.	9	Д.В. Гилязова, И.А. Панин, К.А. Башегуров, Л.П. Абрамова
42	Формирование первичных сукцессий на отвалах отходов лесопиления и дерево-	тезисы конференции	Актуальные проблемы лесного комплекса. – 2020. – № 56. – С. 133-136.	4	Р.А. Осипенко, С.В. Залесов



	обработки				
43	Динамика накопления фитомассы сеянцами лиственницы Сукачева с закрытой корневой системой	тезисы конференции	От биопродуктов к биоэкономике: Материалы IV межрегион. науч.-практ. конф. (с междунар. участием). – Барнаул, 2021. – С. 65-68.	4	К.А. Башегуров, Е.В. Жигулин, А.С. Оплетаев
44	Обеспеченность подросом сосны обыкновенной насаждений различных формаций	тезисы конференции	Эффективный ответ на современные вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий: социально-экономические и экологические проблемы лесного комплекса: Материалы XIII Междунар. науч.-техн. конф. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2021. – С. 219-224.	6	Р.А. Осипенко, К.А. Башегуров, С.М. Жижин, К.В. Мельникова
45	Влияние добровольно-выборочных рубок на сосновые древостои в Алтай-Новосибирском районе лесостепей и ленточных боров	тезисы конференции	Эффективный ответ на современные вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий: социально-экономические и экологические проблемы лесного комплекса: Материалы XIII Междунар. науч.-техн. конф. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2021. – С. 216-218.	3	Р.А. Осипенко
46	Криоконсервация – передовая технология сохранения генетических ресурсов лесных растений (обзор иностранной литературы)	статья	Леса России и хозяйство в них. – 2022. – № 4 (83). – С. 56-65.	10	Д. Чанотей
47	Смена сосны елью в условиях Уральского учебно-опытного лесхоза	статья	Леса России и хозяйство в них. – 2022. – № 4. – С. 73-81.	9	А.И. Сюваткин, П.Н. Сураев
48	Влияние прореживания линейно-селективным способом на ленточные культуры сосны	статья	Леса России и хозяйство в них. – 2022. – № 3 (82). – С. 4-16.	13	К.А. Башегуров, А.С. Клинов, Р.А. Осипенко

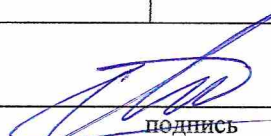


	обыкновенной				
49	Характеристика древесной и кустарниковой растительности, произрастающей на Исетском гранитном карьере	статья	Леса России и хозяйство в них. – 2022. – № 3 (82). – С. 39-48.	10	К.А. Башегуров, И.Е. Корчагин, И.А. Панин, Р.А. Осипенко, П.В. Щеплягин, Е.С. Искендерова, В.С. Котова
50	Качественные характеристики деревьев сосны в искусственных древостоях после рубок ухода	статья	Леса России и хозяйство в них. – 2022. – № 3 (82). – С. 56-64.	9	А.С. Клинов
51	Влияние рубок прореживания высокой интенсивности на культуры сосны обыкновенной в ленточных борах Алтайского края	статья	Актуальные проблемы лесного комплекса: Сб. науч. тр. – Брянск: БГИТУ, 2022. – Вып. 62. – С. 52-56.	5	А.С. Клинов
52	Влияние прореживаний на радиальный прирост сосны обыкновенной в искусственных древостоях	тезисы конференции	Оптимизация лесопользования: Материалы Всеросс. (нац.) науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвященной 70-летию Почетного работника высшего образования, Заслуженного лесоведа России Залесова Сергея Вениаминовича. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2023. – С. 84–87.	4	К.А. Башегуров
53	Санитарное состояние лесных культур на золоотвале № 1 Рефтинской ГРЭС	тезисы конференции	Научное творчество молодежи – лесному комплексу России: Материалы XIX Всеросс. (нац.) науч.-техн. конф. студентов и аспирантов. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2023. – С. 154-158.	5	И.Е. Корчагин, И.С. Дегтярев
54	Причины низкой приживаемости культур сосны обыкновенной в условиях Южно-Уральского	тезисы конференции	Научное творчество молодежи – лесному комплексу России: Материалы XIX Всеросс. (нац.) науч.-техн. конф.	4	А.С. Клинов, Т.Я. Насыров

	лесостепного района		студентов и аспирантов. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2023. – С. 148-151.		
55	Влияние рубок ухода на качественные характеристики деревьев сосны в искусственных древостоях типа леса свежий бор	тезисы конференции	Эффективный ответ на современные вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий: социально-экономические и экологические проблемы лесного комплекса: Материалы XIV Междунар. науч.-техн. конф. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2023. – С. 177-181.	5	К.А. Башегуров, А.С. Клинов
56	Влияние рубок прореживания линейно-селективным способом на распределение деревьев по ступеням толщины	тезисы конференции	Практические аспекты ведения хозяйства и использования лесов: Сб. статей по материалам Всеросс. (с междунар. участием) науч.-практ. конф. – Вологда–Молочное: ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, 2023. – С. 151-155.	5	-
57	Приживаемость лесных культур на учебно-опытном полигоне рекультивации нарушенных земель	тезисы конференции	Эффективный ответ на современные вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий: социально-экономические и экологические проблемы лесного комплекса: матер. XV Междунар. науч.-техн. конф. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2024. – С. 228-232.	5	А.Е. Осипенко, С.В. Залесов, И.А. Данилов, В.С. Котова, А.В. Лантинова
58	Влияние рубок ухода на искусственные древостои в ленточных борах Алтайского края	тезисы конференции	Эффективный ответ на современные вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий: социально-экономические и экологические проблемы лесного комплекса: ма-	6	А.Е. Осипенко, К.А. Башегуров, А.С. Клинов

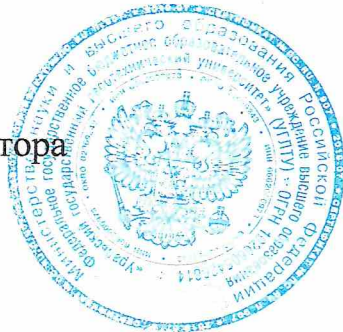


			тер. XV Междунар. науч.-техн. конф. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2024. – С. 222-227.		
59	Размножение древесных растений укоренением одревесневших и зеленых черенков	учебно-методическое пособие	Екатеринбург: УГЛТУ, 2021. – 75 с.	75	А.П. Кожевников
60	Проектирование лесного питомника	учебно-методическое пособие	Екатеринбург: УГЛТУ, 2022. – 68 с.	68	-
61	Воспроизводство и омоложение ленточных боров Алтайского края	монография	Екатеринбург: УГЛТУ, 2023. – 357 с.	357	С.В. Залесов, А.Ю. Толстиков, М.В. Усов, А.А. Гоф, В.В. Савин

  
 подпись / Осипенко Алексей Евгеньевич /  
 ФИО

\_\_\_\_\_  
Дата

Врио Ректора





Л.Е. Егорова

## План подготовки диссертации и перечень планируемых работ

(с разбивкой по годам подготовки)

**Тема диссертации:** Воспроизводство и омоложение сосновых насаждений в Алтае-Новосибирском районе лесостепей и ленточных боров

№ п/п	Наименование главы / раздела	Готовность на момент поступления: 01.08.24	Срок выполнения
1.	Введение	0 %	01.10.24
2.	Глава 1. Природные условия района исследования	30 % подобрана литература	01.12.24
3.	Глава 2. Состояние вопроса	10 % подобрана литература	01.02.25
4.	Глава 3. Программа, методика, объекты исследований и объем выполненных работ	30 % проведены запланированные полевые работы	01.05.25
5.	Глава 4. Естественное лесовосстановление	30 % проведены запланированные полевые работы	01.10.25
6.	Глава 5. Искусственное лесовосстановление	30 % проведены запланированные полевые работы	01.02.26
7.	Глава 6. Рост и развитие сосновых древостоев	30 % проведены запланированные полевые работы	01.04.26
8.	Глава 7. Влияние рубок на древостой и подрост под их пологом	30 % проведены запланированные полевые работы	01.06.26
9.	Заключение и рекомендации	0 %	01.09.26
10.	Окончание диссертации и подготовка к защите диссертации	21,1 %	01.10.26

Осипенко А.Е.