

**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.В.01(Пд)– ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА  
(ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

Направление подготовки 35.04.01 Лесное дело

Направленность (профиль) – Лесоустройство и лесоуправление

Квалификация – магистратура

Количество зачётных единиц (часов) – 9 (324)

г. Екатеринбург, 2021

Разработчик: к.с-х.н., доцент  /О.Н. Орехова /

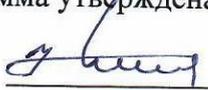
Рабочая программа утверждена на заседании кафедры лесной таксации и лесоустройства (протокол № 6 от «11» января 2021 года).

Зав. кафедрой  /И.В. Шевелина/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией института леса и природопользования (протокол № 3 от «4» февраля 2021 года).

Председатель методической комиссии ИЛП  /О.В. Сычугова/

Рабочая программа утверждена директором института леса и природопользования

Директор ИЛП  /З.Я. Нагимов/

«4» февраля 2021 года

## **Оглавление**

1. Общие положения .....	4
2. Перечень планируемых результатов производственной практики (преддипломной), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
3. Место производственной практики (преддипломной) в структуре образовательной программы..	6
Знания, умения и навыки, полученные при изучении перечисленных дисциплин необходимы для успешного прохождения производственной практики (преддипломной) и закрепления полученных теоретических знаний. ....	7
Без прохождения производственной практики (преддипломной) магистрант не допускается к государственной итоговой аттестации.....	7
4. Объем Производственной практики (преддипломная) и ее продолжительность в неделях и часах .....	7
5. Содержание производственной практики (преддипломной) .....	7
Выездная проводится в организациях, связанных с лесным хозяйством. ....	7
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине .....	8
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике (преддипломной) .....	11
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	11
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания результата прохождения производственной практики (преддипломной) .....	11
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения производственной практики (преддипломной).....	12
7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций .....	13
8. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся .....	14
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по производственной практике (преддипломной) .....	16
10. Описание материально-технической базы, необходимой для прохождения п производственной практики (преддипломной) .....	17

## 1. Общие положения

Б2.В.01 (Пд) «Производственная практика (преддипломная)» относится к блоку Б2 «Практика» учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 35.04.01 Лесное дело (профиль – «Лесоустройство и лесопроизводство»).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы «Производственная практика (научно-исследовательская работа)» являются:

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

– Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 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 лесопроизводство), подготовки магистров по очной и заочной формам обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (протокол №2 от 25.02.2020).

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

## 2. Перечень планируемых результатов производственной практики (преддипломной), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами прохождения производственной практики (преддипломной) являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Выпускающая кафедра определяет специальные требования к подготовке обучающегося по прохождению производственной практики. К числу специальных требований относится решение вопросов, касающихся области профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 35.04.01 – Лесное дело (профиль – Лесоустройство и лесопроизводство), которая включает:

Производственная практика (преддипломная) готовит к решению следующих типов задач профессиональной деятельности:

- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий.

Целью производственной практики (преддипломной) является, развитие способностей для самостоятельного выполнения производственных задач, апробация проектных решений в условиях конкретного предприятия или территории, выполнение выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

-оценка влияния хозяйственных мероприятий: на лесные урбосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие; на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов;

- разработка и реализация мероприятий по многоцелевому постоянному и неистощительному использованию лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;

- разработка и реализация мероприятий по сохранению лесов высокой природной ценности, по обеспечению средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических и иных полезных функций лесов в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду;

- разработка и реализация мероприятий по охране и защите лесов, по производству посадочного материала лесообразующих и декоративных пород деревьев и кустарников, по уходу за лесами, по лесоразведению и лесовосстановлению, по рекультивации деградированных территорий;

- осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины и правильной эксплуатации технологического оборудования, сооружений инфраструктуры, поддерживающей оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного комплекса.

### **Требования к результатам освоения практики:**

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

**ПК-3-** способен осуществлять административно-управленческую деятельность на уровне специализированных лесохозяйственных организаций и учреждений;

**ПК-4** - способен планировать и осуществлять мониторинг состояния, инвентаризацию и кадастровый учет лесов в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах;

**ПК-5** - способен организовать и осуществлять федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану);

### **В результате прохождения практики обучающийся должен:**

#### **знать:**

- нормативно-правовые акты в сфере лесопользования и административно-управленческой деятельности на уровне специализированных лесохозяйственных организаций и учреждений;
- пути реализации различных мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах;
- методологию практического применения принципов, функций, методов и технологий управления в реальной деятельности лесных организаций;
- сущность правовых, социальных, экологических и экономических задач, решаемых сегодня на каждом уровне иерархии лесопользования в РФ;
- действующее международное законодательство в области лесного хозяйства.
- эколого-биологические особенности древесных пород в различных условиях местообитания и их реакцию на различные антропогенные нагрузки;
- методы оценки состояния лесных насаждений и особенности организации мониторинга лесов в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах;
- методологию и методы выявления, учета и оценки количественных и качественных характеристик лесных ресурсов для осуществления инвентаризации лесов;
- основные типы лесных карт и плано-картографические материалы, создаваемые при лесопользовании и необходимые при планировании и осуществлении мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета лесов в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах;
- теоретические основы и методологию обработки цифровых изображений для целей картографирования и мониторинга наземных экосистем;
- принципы, которыми руководствуется государство при принятии лесополитических решений и осуществлении государственного контроля и надзора за выполнением положений лесного законодательства;

- нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и проведение федерального государственного лесного надзора в Российской Федерации;
- принципы и правовой аспект государственного регулирования лесных отношений в России;

**уметь:**

- применять нормативно-правовые акты при осуществлении административно-управленческой деятельности в специализированных лесохозяйственных организациях и учреждениях;
- использовать элементы экономического анализа при организации и проведении практической деятельности;
- осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.
- оценивать состояние деревьев и насаждений с применением различных методических подходов и организовать мониторинг состояния лесов в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах;
- определять количественные и качественные характеристики лесных ресурсов для осуществления инвентаризации лесов;
- планировать и осуществлять сбор информации для мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета лесов, анализировать собранную информацию и готовить отчетные документы;
- использовать данные лесных карт в практической лесохозяйственной и кадастровой деятельности;
  - проводить обработку и анализ данных дистанционного зондирования Земли в специализированных программных ГИС-пакетах;
- проектировать лесничества, лесопарки и лесные участки, разрабатывать документы лесного планирования и кадастрового учета лесов.
- анализировать, систематизировать и обобщать информацию об организации лесной охраны, содержащихся в исторических и общегосударственных правовых документах (Конституция РФ, Лесной кодекс РФ, Концепция устойчивого управления лесами России и др.);
- находить оптимальные решения проблем и конкретных задач в области регулирования лесных отношений на уровне лесничеств и предприятий, осуществляющих хозяйственную деятельность в лесу;

**владеть навыками:**

- навыками применения нормативно-правовых актов в административно-управленческой деятельности на уровне специализированных лесохозяйственных организаций и учреждений;
- методологией и методами выявления, учета и оценки количественных и качественных характеристик лесных ресурсов для осуществления мониторинга состояния и инвентаризации лесов;
- способами оценки состояния лесных насаждений и методами организации мониторинга лесов в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах;
- методами и средствами обработки и анализа данных дистанционного зондирования Земли в специализированных программных ГИС-пакетах;
- навыками проектирования лесничеств, лесопарков и лесных участков, разработки документов лесного планирования и кадастрового учета лесов.
- основными методами, способами и средствами получения, хранения и использования данных лесных карт на бумажных носителях и в прикладных программах на базе геоинформационных технологий;
- содержанием ГОСТ, ОСТ, других нормативов, регламентирующих деятельность в лесу;
- навыками организации патрулирования лесов в соответствии с нормативами установленными уполномоченным федеральным органом исполнительной власти;
- опытом работы арендаторов, лесничеств и региональных органов управления лесным хозяйством в новых отношениях между обществом и природной средой.

**3. Место производственной практики (преддипломной) в структуре образовательной программы**

Производственная практика (преддипломная работа) относится к обязательной части учебного плана, что означает формирование в процессе обучения профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного направления.

Для успешного выполнения производственной практики (преддипломной) необходимы знания ряда других (обеспечивающих) дисциплин.

Производственная практика (преддипломная) базируется на знаниях, полученных в процессе изучения следующих дисциплин учебного плана: методология научных исследований, проектный менеджмент, современные коммуникативные технологии, современные проблемы науки и производства в лесном комплексе, технико-экономическое обоснование проектов, управление и организация технологий лесного комплекса, Организация научных исследований в лесном деле, инновационные технологии лесокультурного производства, информационные технологии в лесном деле, экономика и организация в лесном комплексе, математическое моделирование лесных экосистем, методические основы лесоводственно-таксационных исследований, правовые и социальные аспекты устойчивого лесопользования, международное лесное хозяйство, дистанционное зондирование земли и ГИС, государственная инвентаризация лесов, повышение продуктивности лесов, современные направления лесостроительства, управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве, лесное планирование, лесное картографирование, таксация городских насаждений, лесотаксационные нормативы и методы их составления

Знания, умения и навыки, полученные при изучении перечисленных дисциплин необходимы для успешного прохождения производственной практики (преддипломной) и закрепления полученных теоретических знаний.

Без прохождения производственной практики (преддипломной) магистрант не допускается к государственной итоговой аттестации.

#### **4. Объем Производственной практики (преддипломная) и ее продолжительность в неделях и часах**

Общая трудоемкость производственной практики (преддипломной) составляет 9 зачетных единиц, общий объем часов – 324.

Общая трудоёмкость дисциплины

<b>Количество зет/ часов/ недель</b>		
<b>Форма обучения</b>	<b>очная</b>	<b>заочная</b>
	2 курс	2 курс
Общая трудоёмкость	9 / 324 / 6	9 / 324 / 6
Промежуточная аттестация	зачёт	зачёт

#### **5. Содержание производственной практики (преддипломной)**

Предусмотрены способы проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарная производственная практика проводится в структурных подразделениях УГЛТУ (кафедра Лесной таксации и лесостроительства, научно-образовательные центры или лаборатории УГЛТУ), либо в профильных организациях, расположенных на территории г. Екатеринбург.

Выездная проводится в организациях, связанных с лесным хозяйством.

Содержание производственной практики (преддипломная) определяется кафедрой лесной таксации и лесостроительства, осуществляющей магистерскую подготовку по данному направлению и в, значительной степени, зависит от места прохождения практики и темы выпускной квалификационной работы.

Основные этапы практики и их трудоемкость

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ, трудоемкость (зет/час) очная + заочная			
		Подготовительные	Выполнение	Обработка результатов	Отчет

		работы	заданий	в	
1	<b>Подготовительный этап</b> -участие в организационном собрании; -получение дневника практики и памятки по прохождению практики; -получение индивидуального задания; -проведение инструктажа по технике безопасности; -составление плана работы	1/36			
2	<b>Производственный этап</b> (выполнение запланированной исследовательской и/или производственной работы), ведение дневника практики		4/144		
3	<b>Обработка полученных результатов</b>			3/108	
4	<b>Подготовка отчета</b> по практике				1/36
	<b>ВСЕГО ЗЕТ: 9</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

Содержание производственной практики (преддипломной) указывается в индивидуальном задании магистранта. План производственной практики (преддипломной) разрабатывается научным руководителем магистранта, утверждается заведующим кафедрой и фиксируется в отчете по практике.

#### **6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине Основная и дополнительная литература**

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
	<b>Основная литература</b>		
1	Ширнин, Ю. А. Научно-исследовательская работа студентов на производственных практиках : учебно-методическое пособие / Ю. А. Ширнин, И. Г. Гайсин. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2020. — 58 с. — ISBN 978-5-8158-2208-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/170673">https://e.lanbook.com/book/170673</a> (дата обращения: 05.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	Нагимов, З. Я. Программа производственной практики студентов направления подготовки «Лесное дело» квалификаций 35.03.01 (бакалавр) и 35.04.01 (магистр) / З. Я. Нагимов, А. С. Коростелев ; Министерство образования и науки РФ, Урал.гос. лесотехн. ун-т, Институт леса и природопользования. — Екатеринбург : [УГЛТУ], 2015. — 29 с. : ил. — Библиогр.: с. 23. <a href="https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/4309">https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/4309</a>	2015	Полнотекстовый доступ
	<b>Дополнительная литература</b>		

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
1	Кузнецов, Е. Н. Лесоводство : учебное пособие / Е. Н. Кузнецов. — Санкт-Петербург :СПбГЛТУ, 2021. — 96 с. — ISBN 978-5-9239-1198-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/166698">https://e.lanbook.com/book/166698</a> (дата обращения: 05.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2021	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	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-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/142545">https://e.lanbook.com/book/142545</a> (дата обращения: 27.02.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
3	Чернодубов, А. И. Лесные культуры : учебное пособие / А. И. Чернодубов. — Воронеж : ВГЛТУ, 2017. — 180 с. — ISBN 978-5-7994-0771-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/102265">https://e.lanbook.com/book/102265</a> (дата обращения: 05.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2017	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
4	Щетинский, Е. А. Охрана лесов от пожаров : учебник / Е. А. Щетинский. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. — 337 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/104731">https://e.lanbook.com/book/104731</a> (дата обращения: 05.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2011	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

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

### Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

### Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. <https://www.scopus.com/>

## Профессиональные базы данных

1. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика - Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
2. Научная электронная библиотека elibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru/> .
3. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>);
4. Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области. Лесной план Свердловской области на 2009-2018 гг.. (<https://forest.midural.ru/article/show/id/97>).
5. Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области. Лесохозяйственные регламенты лесничеств Свердловской области: (<https://forest.midural.ru/document/categor>).
6. Интерактивная карта «Леса России» (<http://geo.roslesinforg.ru:8282/#/> );
7. Публичная кадастровая карта (<https://rosreestrmap.ru/?zoom=14> ).

## 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. Приказ Минприроды России от 29.03.2018 N 122 (ред. от 12.05.2020) "Об утверждении Лесоустроительной инструкции" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.04.2018 N 50859).
5. Межгосударственный стандарт. ГОСТ 8486-86 Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия (с Изменениями N 1, 2, 3, с Поправкой). Дата введения 1988-01-01.
6. Межгосударственный стандарт. ГОСТ 2695-83 Пиломатериалы лиственных пород. Технические условия (с Изменениями N 1, 2, 3, с Поправкой). Дата введения 1983-30-03.
7. Национальный стандарт Российской Федерации. ГОСТ Р 57738-2017 Хлысты. Технические условия. Дата введения 2018-03-01.
8. Межгосударственный стандарт ГОСТ 3243-88 Дрова. Технические условия. Дата введения 1990-01-01.
9. Межгосударственный стандарт СОЮЗА ССР. ГОСТ 23827-79 Сырье древесное тонкомерное. Технические условия. Срок действия с 01.01.81 до 01.01.86\* Ограничение срока действия снято по протоколу N 5-94 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС N 11/12, 1994 год). - Примечание изготовителя базы данных.
10. Межгосударственный стандарт. ГОСТ 32594-2013 Лесоматериалы круглые. Методы измерений. Дата введения 2015-01-01.
11. Межгосударственный стандарт. ГОСТ 6564-84 Пиломатериалы и заготовки. Правила приемки, методы контроля, маркировка и транспортирование (с Изменением N 1). Дата введения 1986-01-01.
12. Наставление по отводу и таксации лесосек в лесах Российской Федерации. Москва 1993 г.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике (преддипломной)**

Аттестация по итогам прохождения производственной практики (преддипломной) проводится в форме зачета.

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

Формируемые компетенции	Вид и формы контроля
<b>ПК-3</b> – способен осуществлять административно-управленческую деятельность на уровне специализированных лесохозяйственных организаций и учреждений;	<b>Промежуточный контроль:</b> отчетные материалы по практике, защита отчета по практике
<b>ПК-4</b> - способен планировать и осуществлять мониторинг состояния, инвентаризацию и кадастровый учет лесов в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах;	<b>Промежуточный контроль:</b> отчетные материалы по практике, защита отчета по практике
<b>ПК-5</b> - способен организовать и осуществлять федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану);	<b>Промежуточный контроль:</b> отчетные материалы по практике, защита отчета по практике

### **7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания результата прохождения производственной практики (преддипломной)**

**Критерии оценивания подготовленных отчетных материалов по практике (промежуточный контроль формирования компетенций ПК-3; ПК-4; ПК-5):**

1. обоснованность выбора научно-исследовательской и/или производственной задачи, точность формулировок цели и задач;
2. логичность и структурированность текста отчета, наличие всех структурных частей;
3. качество анализов и решения поставленных задач;
4. объем и качество собранного материала отвечают принципам достаточности и достоверности;
5. своевременность предоставления отчетных материалов по практике;
6. наличие отзыва руководителя практики от организации с оценкой сформированности компетенций.

Каждый параметр оценки определяется по 100-балльной шкале, а итоговая оценка - как простая средняя арифметическая.

**Оценка «зачтено-отлично»** при среднем балле от 86 до 100;

**Оценка «зачтено-хорошо»** при среднем балле от 71 до 85;

**Оценка «зачтено-удовлетворительно»** при среднем балле от 51 до 70;

**Оценка «не зачтено»** при среднем балле менее 51.

### **Критерии оценивания ответа при защите отчета по практике (промежуточный контроль формирования компетенций ПК-3; ПК-4; ПК-5):**

*зачтено-отлично* - магистрант глубоко и полно владеет методикой анализа теоретического и практического материала, умеет увязывать результаты теоретических исследований с практической составляющей работы конкретного предприятия, отрасли, сферы деятельности, используя знания, полученные в результате изучения дисциплин направления основной образовательной программы. Выводы магистранта логичны и четки, он ориентируется в категориальном аппарате в рамках темы исследования. Обучающийся обладает навыками реферирования, обобщения информации, сопоставления результатов собственных достижений с другими работами в выбранном направлении исследования. Ответ носит самостоятельный характер.

*зачтено-хорошо* - магистрант знает и понимает основные положения практического материала, но излагает его неполно, допускает неточности, передавая суть, теоретические выводы подтверждает примерами, данными, полученными в результате прохождения практики, может обосновать свои суждения теоретически и практически. Ответ носит самостоятельный характер.

*зачтено-удовлетворительно* - магистрант передает суть материала, знает теоретические положения, однако не может подкрепить их практическими примерами. Ответ самостоятельный, но не четкий и не последовательный.

*не зачтено* - магистрант 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.

### **7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения производственной практики (преддипломной)**

#### **Индивидуальные задания (промежуточный контроль)**

#### **Работы по производственной практике ведутся по таким направлениям как:**

1. Определение оптимальной структуры древостоев основных лесообразующих пород Урала и западной Сибири;
2. Разработка проектов освоения лесов различной направленности (по видам пользования), в том числе по заявкам арендаторов лесов;
3. Изучение строения, роста и товарности естественных древостоев основных лесообразующих пород Урала и Западной Сибири;
4. Изучение строения, роста и товарности искусственных древостоев основных лесообразующих пород Урала и Западной Сибири;
5. Разработка лесотаксационных нормативов различного назначения с учетом местных природно-климатических условий (таблицы объемов, таблицы хода роста древостоев, стандартные таблицы, таблицы объемов хлыстов и т. д.);
6. Оценка фитомассы и годичной продукции различных растительных компонентов насаждений (древостоя, подроста, подлеска, живого напочвенного покрова) на Урале и в Западной Сибири;
7. Оценка углероддепонирующей и других экологических функций лесных насаждений Урала и Сибири;
8. Проектирование лесных участков в целях организации использования лесов в пределах лесничеств и лесопарков;
9. Проектирование мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов для арендаторов лесов;

10. Системы и методы планирования освоения лесов, технологические системы, средства и методы государственной инвентаризации лесов, мониторинга их состояния, включающие методы, способы и средства сбора, обработки и анализа количественных и качественных характеристик состояния лесов;

11. Системы и методы государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов;

12. Оценка строения, роста и состояния зеленых насаждений в пределах населенных пунктов и разработка для них лесотаксационных нормативов;

13. Развитие ГИС-технологий и дистанционных методов оценки лесной растительности в целях лесоустройства и лесоправления.

#### 7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	зачтено-отлично	Обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, умение систематизировать, структурировать и аргументировать материал, обосновывать свою точку зрения; способен осуществлять планирование, организацию и руководство научно-исследовательских работ в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы, формировать новые направления научных исследований; способен проводить оценку воздействия различных форм хозяйственной деятельности (промышленного производства) на окружающую среду, выполнять экологический мониторинг, выявлять и диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по сохранению природной среды, разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; способен проводить оценку экологической эффективности деятельности организации, принимать обоснованные организационно-управленческие решения по предотвращению возникновения или ликвидации экологических проблем.
Базовый	зачтено-хорошо	Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, некоторые знания и практические навыки; способен осуществлять планирование, организацию и руководство научно-исследовательских работ в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы, формировать новые направления научных исследований; способен проводить оценку воздействия различных форм хозяйственной деятельности (промышленного производства) на окружающую среду, выполнять экологический мониторинг, выявлять и диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические

		рекомендации по сохранению природной среды, разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; способен проводить оценку экологической эффективности деятельности организации, принимать обоснованные организационно-управленческие решения по предотвращению возникновения или ликвидации экологических проблем.
Пороговый	зачтено-удовлетворительно	Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, отрывочные знания и навыки; способен осуществлять планирование, организацию и руководство научно-исследовательских работ в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы, формировать новые направления научных исследований; способен проводить оценку воздействия различных форм хозяйственной деятельности (промышленного производства) на окружающую среду, выполнять экологический мониторинг, выявлять и диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по сохранению природной среды, разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; способен проводить оценку экологической эффективности деятельности организации, принимать обоснованные организационно-управленческие решения по предотвращению возникновения или ликвидации экологических проблем.
Низкий	не зачтено	Обучающийся демонстрирует некоторые элементарные знания по основным вопросам учебной практики; не способен осуществлять планирование, организацию и руководство научно-исследовательских работ в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы, формировать новые направления научных исследований; не способен проводить оценку воздействия различных форм хозяйственной деятельности (промышленного производства) на окружающую среду, выполнять экологический мониторинг, выявлять и диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по сохранению природной среды, разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; не способен проводить оценку экологической эффективности деятельности организации, принимать обоснованные организационно-управленческие решения по предотвращению возникновения или ликвидации экологических проблем.

### 8. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов и магистрантов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без

его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой студентов и магистрантов).

Самостоятельная работа студентов и магистрантов в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой студентов и магистрантов.

В процессе прохождения практики *основными видами самостоятельной работы* являются:

- подготовка к выполнению и выполнение соответствующих заданий по практике;
- самостоятельная работа над отдельными темами по практике в соответствии с индивидуальным заданием;
- подготовка и написание отчетных материалов по практике;
- подготовка к зачету с оценкой.

Руководство производственной практикой (преддипломной) осуществляется научным руководителем.

Обсуждение плана и промежуточных результатов практики проводится на выпускающей кафедре Лесной таксации и лесоустройства, осуществляющей подготовку магистрантов.

По результатам производственной практики обучающийся обязан предоставить:

- 1) отчет;
- 2) дневник практики

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;
- направление и индивидуальное задание на практику;
- содержание;
- введение (1–1,5 страницы);
- основная часть;
- заключение (1–1,5 страницы);
- отзыв руководителя практики;
- список использованной литературы;
- приложения (первичные документы, собранные во время прохождения практики).

Титульный лист отчета содержит данные о руководителе практики от университета, данные об обучающемся, о результатах рецензирования отчетных материалов и оценке по итогам промежуточной аттестации по практике.

Направление и индивидуальное задание на практику помещают после титульного листа отчета.

Содержание помещают после направления и индивидуального задания на практику. 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.

Основная часть отчета должна носить информационно-аналитический характер. Объем основной части отчета не должен превышать 20 страниц. Она должна включать в себя результаты научных исследований по теме практики: планирование и проведение экспериментальных работ, полученный экспериментальный материал и его обработка, выводы по результатам проведенных исследований.

В заключении логически последовательно излагаются выводы и предложения, к которым пришел магистрант в результате прохождения практики. Они должны быть краткими и четкими, написанными тезисно.

Отзыв руководителя практики содержит общую характеристику обучающегося за период прохождения практики с оценкой сформированности компетенций.

Список использованной литературы включает перечень источников и нормативно-правовых документов, которые использовались при подготовке отчетных материалов по практике.

В приложениях размещают вспомогательный материал, который при включении в основную часть работы может загромождать текст.

Рабочим документом является направление на практику. В направлении указывают: название института, кафедры, фамилию, имя, отчество магистранта, курс, направление и профиль подготовки, название выпускающей кафедры, место практики. Указываются: сроки практики по учебному плану, дата фактического прибытия на практику, дата фактического выбытия с места практики. Приводятся сведения о должности, фамилии, имени, отчестве руководителя практики от принимающей организации.

Рабочим документом является дневник практики. Дневник заполняется магистрантом. В дневнике указывают: фамилию, имя, отчество магистранта, курс, номер группы, наименование профильной организации, где проходит практика, ее адрес, название структурного подразделения, сроки прохождения практики по учебному плану, руководитель практики от предприятия (с указанием должности, контактных данных). В виде таблицы ведутся ежедневные записи о содержании выполненных на практике работ. Здесь должно быть представлено все, что магистрант осуществлял ежедневно для выполнения программы производственной практики. Записи данного раздела заверяет руководитель практики от принимающей организации.

По окончании практики магистрант пишет заключение и формулирует предложения по ее итогам, которые представляются в разделе «Заключение». Кроме того, по окончании практики магистрант должен представить отчет и дневник руководителю от организации для просмотра и составления отзыва, который приводится в разделе «Отзыв руководителя практики (от предприятия) с оценкой сформированности компетенций» (приложения).

По итогам практики проводится защита отчета, на которой практикант коротко излагает основные результаты практики, которые могут быть реализованы, и в дальнейшем составят основу выпускной квалификационной работы. Итоги защиты отчета отражаются на титульном листе отчетных материалов по практике, а также в отзыве руководителя практики от университета.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по производственной практике (преддипломной)**

Для успешного оформления результатов производственной практики (преддипломной) 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.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office;
- геоинформационная система ГИС MapInfo;

- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ".

#### **10. Описание материально-технической базы, необходимой для прохождения п производственной практики (преддипломной)**

Производственная практика (преддипломная) магистрантов, обучающихся по направлению подготовки 35.04.01 – Лесоустройство и лесопользование, может проводиться в структурных подразделениях вуза. Сбор и анализ данных для выполнения задач производственной практики может проводиться в следующих типах организаций:

- государственные и муниципальные органы управления;
- бюджетные учреждения (ГБУ)
- коммерческие организации;
- структурные подразделения профильных НИИ.

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

Для прохождения производственной практики на реально действующем предприятии (организации), магистрант должен быть допущен на территорию предприятия, иметь рабочее место на весь срок сбора необходимой информации, доступ к необходимым данным на предприятии.

Магистранты заочной формы обучения, работающие по специальности, могут проходить производственную практику по месту работы в случае согласования места прохождения практики с научным руководителем магистерской программы.

Материально-техническим обеспечением производственной практики магистранта является основная и дополнительная литература, рекомендуемая при изучении дисциплин учебного плана, конспекты лекций, учебно-методические пособия и материалы (базы данных), связанные с деятельностью организации – места практики и профилем подготовки магистра:

- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации);
- типовые инструкции, используемые на предприятии;
- информационные базы данных предприятия;
- методические разработки, определяющие порядок прохождения и содержания учебной практики.

Реализация программы практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к информационным ресурсам – институтскому библиотечному фонду и сетевым ресурсам Интернет. Наличие компьютеров и мультимедийных технологий, программного обеспечения (графические ресурсы текстового редактора Microsoft Word; программа презентаций Microsoft Power Point for Windows и др.), позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

#### **Перечень аудиторий для самостоятельной работы**

Способ прохождения практики	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
-----------------------------	-----------------	---



	должен быть обеспечен рабочим местом оборудованным, в соответствии с задачами практики
--	--

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный лесотехнический университет»**

**ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

---

*(Ф.И.О. обучающегося)*

обучающегося группы \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ курса  
\_\_\_\_\_ формы обучения

Института \_\_\_\_\_

Руководитель практики от Университета:

---

*(должность, Ф.И.О.)*

**Результат рецензирования отчетных материалов по практике:**

*обучающийся допущен к аттестации*

---

*(обучающийся допущен к аттестации /обучающийся не допущен к аттестации)*

**Оценка по итогам промежуточной аттестации по практике: \_\_\_\_\_**

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
*(подпись)*

/ \_\_\_\_\_/  
*(расшифровка подписи)*

**Екатеринбург, 20\_\_ г.**

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Уральский государственный лесотехнический университет  
(УГЛТУ)**

Кафедра экологии и природопользования

**НАПРАВЛЕНИЕ**  
**на производственную практику (преддипломную)**  
(вид практики)

В соответствии с договором № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
на предприятие \_\_\_\_\_ направляется  
(наименование предприятия)

\_\_\_\_\_  
(ФИО обучающегося)  
обучающийся \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ формы обучения направления подготовки \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ для прохождения \_\_\_\_\_ шифр \_\_\_\_\_  
и наименование направления/специальности \_\_\_\_\_ (вид практики)  
практики на основании приказа ректора УГЛТУ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.  
с \_\_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ г.

Цель практики: выполнение выпускной квалификационной работы, развитие способностей для самостоятельного выполнения производственных и научно-исследовательских задач, апробация проектных решений в условиях конкретного предприятия или территории.

Прибыл

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

МП

Начальник ОК \_\_\_\_\_  
(подпись)

Убыл

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

МП

Начальник ОК \_\_\_\_\_  
(подпись)

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета: \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
(подпись, дата)

Задание принял: \_\_\_\_\_  
(подпись обучающегося, дата)

Назначено ответственное лицо от предприятия за организацию практики (руководитель практики от предприятия)

\_\_\_\_\_

(ФИО, должность)

Начальник ОК \_\_\_\_\_  
(подпись)  
МП

Задание согласовано: \_\_\_\_\_  
(подпись ответственного лица от профильной организации, дата)



БЛАНК  
ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Дата, исх. №

**Отзыв руководителя практики (от предприятия)  
с оценкой сформированности компетенций**

*(Дается оценка уровня сформированности  
компетенций в соответствии с ФОС по практике)*

Формируемые компетенции в результате прохождения практики	Оценка сформированности компетенций (в соответствии с ФОС)
<b>ПК-3</b> – способен осуществлять административно-управленческую деятельность на уровне специализированных лесохозяйственных организаций и учреждений;	
<b>ПК-4</b> - способен планировать и осуществлять мониторинг состояния, инвентаризацию и кадастровый учет лесов в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах;	
<b>ПК-5</b> - способен организовать и осуществлять федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану);	

Руководитель практики от предприятия, должность \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)