

**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

---

**Б1.В.08– СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЛЕСОУСТРОЙСТВА**

Направление подготовки 35.04.01 Лесное дело

Направленность (профиль) – «Оптимальное лесопользование»

Квалификация – магистратура

Количество зачётных единиц (часов) – 3 (108)


г. Екатеринбург, 2021

Разработчик: к. с-х.н., доцент  /А.В. Суслов/

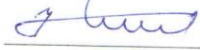
Рабочая программа утверждена на заседании кафедры лесной таксации и лес  
устройства  
(протокол № 6 от «11» января 2021 года).

Зав. кафедрой  /И.В. Шевелина/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической  
комиссией Института леса и природопользования  
(протокол № 3 от «04» февраля 2021 года).

Председатель методической комиссии ИЛП  /О.В. Сычугова/

Рабочая программа утверждена директором Института леса и природопользования

Директор ИЛП  /З.Я. Нагимов/

«04»  2021 года

## Содержание

<b>1. Общие положения</b> .....	4
<b>2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы</b> .....	4
<b>3. Место дисциплины в структуре образовательной программы</b> .....	5
<b>4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся</b> .....	6
<b>5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов</b> .....	7
<b>7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине</b> .....	13
<i>7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы</i> .....	13
<i>7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания</i> .....	14
<i>7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы</i> .....	14
<i>7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций</i> .....	16
<b>8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине</b> .....	17
<b>9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине</b> .....	18

## **1. Общие положения**

Дисциплина «Современные направления лесоустройства» относится к блоку Б1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 35.04.01 – «Лесное дело» (профиль – «Оптимальное лесопользование»).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Государственная инвентаризация лесов» 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;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты от 30.08.2018 г. № 566н «Об утверждении профессионального стандарта «Инженер по лесопользованию».

– Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 35.04.01 – «Лесное дело» (профиль – «Оптимальное лесопользование»), подготовки бакалавров 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 – «Оптимальное лесопользование») осуществляется на русском языке.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

**Цель дисциплины** – формирование научных основ в области лесоустройства и управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в объектах высокой природоохранной ценности, имеющие исключительные или особо важные экологические свойства.

**Задачами дисциплины:**

– разработка и реализация мероприятий по многоцелевому постоянному и неистощительному использованию лесов;

- разработка и реализация мероприятий по сохранению лесов высокой природоохранной ценности;
- анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности отдельных организаций и учреждений с использованием необходимых методов и средств исследований;
- создание теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в лесном хозяйстве;
- разработка методических и нормативных документов, технической документации, предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов в лесном хозяйстве с использованием информационных технологий.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:**

- **ПК-5** Способен планировать и осуществлять мониторинг состояния, инвентаризацию и кадастровый учет лесов в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах.

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- основные категории и их характеристики, определяющие степень устойчивости процессов лесопользования и лесопользования;
- основные типы лесных карт и планово-картографические материалы, создаваемые при лесоустройстве, необходимых при планировании и осуществлении мониторинга, состояния, инвентаризации и кадастровом учете лесов в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах;
- методы таксации растущих деревьев, древостоев, насаждений;
- назначать различные способы рубок в рекреационных лесах с учётом целевого назначения лесов, типа леса и особенностей древесных пород;

**уметь:**

- анализировать результаты и готовить отчетные документы;
- анализировать критерии и показатели устойчивого лесопользования;
- использовать данные лесных карт в практической лесохозяйственной деятельности, использовать изученные прикладные программные средства на базе ГИС-технологий для создания карт;

**Владеть:**

- навыками сбора и обработки статистической и другой информации для принятия на их основе эффективного управленческого решения;
- навыками получения, хранения и использования данных лесных карт.

### **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам, формируемым участниками образовательных отношений.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и написания выпускной квалификационной работы

*Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин*

№	Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
1	Методические основы лесоводственно-таксационных исследований	Экономика и организация в лесном комплексе	Производственная практика (преддипломная).
2	Дистанционное зондирование земли и ГИС		
3	Лесное планирование		
4	Лесное картографирование		
5	Государственная инвентаризация лесов		

Указанные связи дисциплины 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 дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Вид учебной работы	Всего академических часов	
	очная форма	заочная форма
<b>Контактная работа с преподавателем*:</b>	<b>36,35</b>	<b>14,5</b>
лекции (Л)	10	4
практические занятия (ПЗ)	26	10
лабораторные работы (ЛР)		
иные виды контактной работы	0,35	0,5
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>71,65</b>	<b>93,5</b>
изучение теоретического курса	23,65	43,5
подготовка к текущему контролю	28	35
подготовка к промежуточной аттестации	20	15
<b>Вид промежуточной аттестации:</b>	<b>Зачет</b> <b>Курсовая работа</b> <b>Экзамен</b>	<b>Зачет</b> <b>Курсовая работа</b> <b>Экзамен</b>
Общая трудоемкость	<b>3/108</b>	<b>3/108</b>

\*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционно-

го типа, занятия семинарского типа, групповые консультации и индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛТУ от 25 февраля 2020 года.

## 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

### 5.1. Трудоемкость разделов дисциплины очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	<i>История лесостроительства и перспективы его развития. Объемы лесостроительных работ</i>	1			1	2
2	<i>Современное лесное законодательство и перспективы его развития. Правовые основы лесостроительства. Организация работ по лесостроительству.</i>	1			1	2
3	<i>Научные основы оценки непрерывности и неистощительности использования лесов</i>	1	5		6	3
4	<i>Спелость лес, возраст рубки и их научное обоснование</i>	1	4		5	2
5	<i>Экономические обоснования при лесостроительном проектировании в современных условиях. Финансирование лесостроительства</i>	1	4		5	2
6	<i>Особенности современного проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов, обеспечения их использования лесов при лесостроительстве и повышение их эффективности</i>	1	7		8	3
7	<i>Создание и применение автоматизированных систем в лесостроительстве</i>	1			1	2
8	<i>Лесостроительная документация. Кадастровые работы при лесостроительстве</i>	1	6		7	2
9	<i>Лесостроительные методы, перспективы развития</i>	1			1	3,65
10	<i>Непрерывное лесостроительство</i>	1			1	2
<b>Итого по разделам:</b>		10	26		36	23,65

Подготовка к текущему контролю					28
Подготовка к промежуточной аттестации				0,35	20
Итого				36,35	71,65
<b>Всего</b>				<b>108</b>	

### заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	<i>История лесостроительства и перспективы его развития. Объемы лесостроительных работ</i>	0,25			0,25	2
2	<i>Современное лесное законодательство и перспективы его развития. Правовые основы лесостроительства. Организация работ по лесостроительству.</i>	0,5			0,5	3
3	<i>Научные основы оценки непрерывности и неистощительности использования лесов</i>	0,5	2		2,5	3
4	<i>Спелость лес, возраст рубки и их научное обоснование</i>	0,25	2		2,25	2
5	<i>Экономические обоснования при лесостроительном проектировании в современных условиях. Финансирование лесостроительства</i>	0,5	2		2,5	7
6	<i>Особенности современного проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов, обеспечения их использования лесов при лесостроительстве и повышение их эффективности</i>	0,5	2		2,5	5
7	<i>Создание и применение автоматизированных систем в лесостроительстве</i>	0,25			0,25	6
8	<i>Лесостроительная документация. Кадастровые работы при лесостроительстве</i>	0,5	2		2,5	9,5
9	<i>Лесостроительные методы, перспективы развития</i>	0,5			0,5	3
10	<i>Непрерывное лесостроительство</i>	0,25			0,25	3
<b>Итого по разделам:</b>		<b>4</b>	<b>10</b>		<b>14</b>	<b>43,5</b>
Подготовка к текущему контролю						35
Подготовка к промежуточной аттестации					0,5	15
Итого					14,5	93,5
<b>Всего</b>					<b>108</b>	

### 5.1. Занятия лекционного типа

**Тема 1. История лесостроительства и перспективы его развития. Объемы лесостроительных работ**



Развитие лесоустройства в Российской империи. Лесоустройство в СССР и РФ. Анализ лесоустроительных инструкции. Объемы лесоустроительных работ.

**Тема 2. Современное лесное законодательство и перспективы его развития. Правовые основы лесоустройства. Организация работ по лесоустройству.**

Анализ действующих нормативно-правовых документов в сфере организации и проведения лесоустройства.

**Тема 3. Научные основы оценки непрерывности и неистощительности использования лесов**

Расчетные лесосеки, их анализ и обоснование выбора. Моделирование динамики изменения лесного фонда при разных расчетных лесосек. Основные механизмы обеспечения устойчивости в лесном законодательстве.

**Тема 4. Спелость лес, возраст рубки и их научное обоснование**

Общие понятия о спелости леса. Техническая и количественная спелость леса. Обоснование и анализ изменения возрастов рубки

**Тема 5. Экономические обоснования при лесоустроительном проектировании в современных условиях. Финансирование лесоустройства**

Экономические основы лесоустройства. Экономическое исследование при лесоустройстве. Экономическое обоснование проектируемых лесоустройством на ревизионный период лесохозяйственных мероприятий в условиях рыночной экономики. Финансирование и стоимость лесоустройства.

**Тема 6. Особенности современного проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов, обеспечения их использования лесов при лесоустройстве и повышение их эффективности**

Проектирование мероприятий по охране лесов; по защите лесов; по воспроизводству лесов. Организация использования лесов в современных условиях.

**Тема 7. Создание и применение автоматизированных систем в лесоустройстве**

Автоматизированные системы управления в лесном хозяйстве. Обработка лесоустроительной информации. Методы получения и обработки цифровой пространственной информации. Информационные технологии при проектировании и прогнозировании. Технологии создания баз данных.

**Тема 8. Лесоустроительная документация. Кадастровые работы при лесоустройстве**

Планово-картографические материалы при лесоустройстве. Требования и параметры их составления. Кадастровые работы при лесоустройстве.

## Тема 9. Лесоустроительные методы, перспективы развития

Метод классов возраста, участковый метод. Исторические методы при лесоустройстве. Другие методы, их применение.

## Тема 10. Непрерывное лесоустройство

Общие понятия о непрерывном лесоустройстве. Методики расчета объемов использования лесов при непрерывном лесоустройстве

### 5.2. Темы и формы занятий семинарского типа

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия.

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
1	<i>Тема 3. Научные основы оценки непрерывности и неустойчивости использования лесов</i>	расчетная работа	5	2
2	<i>Тема 4. Спелость лес, возраст рубки и их научное обоснование</i>	расчетная работа	4	2
3	<i>Тема 5. Экономические обоснования при лесоустроительном проектировании в современных условиях. Финансирование лесоустройства</i>	расчетная работа	5	2
4	<i>Тема 6. Особенности современного проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов, обеспечения их использования лесов при лесоустройстве и повышение их эффективности</i>	расчетно-графическая работа	5	2
5	<i>Тема 8. Лесоустроительная документация. Кадастровые работы при лесоустройстве</i>	расчетно-графическая работа	7	2
<b>Итого часов:</b>			26	10

### 5.4. Детализация самостоятельной работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
1	<i>История лесоустройства и перспективы его развития. Объемы лесоустроительных работ</i>	подготовка к опросу	2,65	2
2	<i>Современное лесное законодательство и перспективы его развития. Правовые основы лесоустройства. Организация работ по лесоустройству.</i>	подготовка к опросу	3	5
3	<i>Научные основы оценки непрерывности и неустойчивости использования лесов</i>	подготовка к опросу	3	4
4	<i>Спелость лес, возраст рубки и их научное обоснование</i>	подготовка к опросу	2	3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
5	<i>Экономические обоснования при лесоустроительном проектировании в современных условиях. Финансирование лесоустройства</i>	подготовка к опросу	2	4
6	<i>Особенности современного проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов, обеспечения их использования лесов при лесоустройстве и повышение их эффективности</i>	подготовка к опросу	2	4
7	<i>Создание и применение автоматизированных систем в лесоустройстве</i>	подготовка к опросу	2	5
8	<i>Лесоустроительная документация. Кадастровые работы при лесоустройстве</i>	подготовка к опросу	3	4
9	<i>Лесоустроительные методы, перспективы развития</i>	подготовка к опросу	2	5
10	<i>Непрерывное лесоустройство</i>	подготовка к опросу	2	7,5
<b>Итого по разделам:</b>			23,65	43,5
Подготовка к текущему контролю			28	35
Подготовка к промежуточной аттестации			20	15
<b>Всего</b>			71,65	93,5

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

№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Примечание
1	2	3	4
<b>Основная литература</b>			
1	Лесоустройство: учебное пособие / А.В. Суслов. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2016. – 123 с. – 2,19 Мб.	2016	Электронный ресурс
2	<a href="#">Нагимов, Зуфар Ягфарович</a> . Таксация леса : учеб. пособие / З. Я. Нагимов, И. Ф. Коростелев, И. В. Шевелина ; Урал. гос. лесотехн. ун-т. - Изд. 2-е. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2013. - 300 с.	2013	10
3	<a href="#">Верхунов, Павел Максимович</a> . Таксация леса [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Лесное хоз-во" направления "Лесное хоз-во ландшафт. стр-во" / П. М. Верхунов, В. Л. Черных. - Изд. 2-е, стер. - Йошкар-Ола : Марийский гос. технический ун-т, 2009. - 396 с.	2009	75
<b>Дополнительная литература</b>			
4	<a href="#">Сухих, Василий Иванович</a> . Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве : учебник для студентов вузов / В. И. Сухих ; Марийский гос. техн. ун-т. - Йошкар-Ола : [МарГТУ], 2005. - 392 с.	2005	96
5	<a href="#">Беспаленко, Олег Николаевич</a> . Лесоводство и таксация [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / О. Н. Бес-	2006	1

№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Примечание
1	2	3	4
	паленко, А. И. Ревин ; Воронежская гос. лесотехн. акад. - Воронеж : [ВГЛТА], 2006. - 219 с.		

### Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛУ (<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 па: <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>).

### Нормативно-правовые акты

1. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ (в редакции от от 06.12.2011 № 401-ФЗ). <http://www.rosleshoz.gov.ru/docs>
2. Приказ Рослесхоза от 06.06.2011 N 207 "Об утверждении Порядка проведения государственной инвентаризации лесов". <http://www.rosleshoz.gov.ru/docs>
3. Приказ Рослесхоза от 10.11.2011 N 472 (ред. от 07.05.2013) "Об утверждении Методических рекомендаций по проведению государственной инвентаризации лесов". <http://www.rosleshoz.gov.ru/docs>
4. Приказ Минприроды России от 04.12.2020 № 10 «Об утверждении Правил лесовосстановления, состава проекта лесовосстановления, порядка разработки проекта лесовосстановления и внесения в него изменений» URL.: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_371824/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_371824/) (дата обращения 14.02.2021).

5. Приказ Минприроды России от 30.07.2020 № 534 "Об утверждении Правил ухода за лесами" URL.: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_371361/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_371361/) (дата обращения 14.02.2021).

6. Приказ Минприроды России от 09.11.2020 № 912 "Об утверждении Правил осуществления мероприятий по предупреждению распространения вредных организмов" URL.: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_371458/#dst100010](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_371458/#dst100010)(дата обращения 14.02.2021).

7. Приказ Минприроды России от 09.11.2020 № 910 "Об утверждении Порядка проведения лесопатологических обследований и формы акта лесопатологического обследования" URL.: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_372177/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372177/)(дата обращения 14.02.2021).

8. Распоряжение Правительства РФ от 17.07.2012 г. № 1283-р. «Перечень объектов лесной инфраструктуры для защитных лесов, эксплуатационных лесов и резервных лесов» (ред. от 04.07.2019) URL.: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_132862/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_132862/) (дата обращения 14.02.2021).

9. Распоряжение Правительства РФ от 27.05.2013 № 849-р О перечне объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, для защитных лесов, эксплуатационных лесов, резервных лесов (ред. от 02.03.2020) URL.: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70287890/#ixzz4N2rJawMz> (дата обращения 14.02.2021).

10. Приказ Минприроды России от 01.12.2020 № 993 "Об утверждении Правил заготовки древесины и особенностей заготовки древесины в лесах, указанных в статье 23 Лесного кодекса Российской Федерации" URL.: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_371476/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_371476/) (дата обращения 14.02.2021).

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

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

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
<b>ПК-5</b> Способен планировать и осуществлять мониторинг состояния, инвентаризацию и кадастровый учет лесов в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах.	<b>Промежуточный контроль:</b> контрольные вопросы к зачету <b>Текущий контроль:</b> расчетно-графические работы

## ***7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания***

### **Критерии оценивания устного ответа на зачете (промежуточный контроль формирования компетенций ПК-5)**

*зачтено* - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

*незачтено* – студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

### **Критерии оценивания расчетно-графических работ (текущий контроль формирования компетенций ПК-5):**

*зачтено*: выполнены все задания, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

*незачтено*: обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

### **Критерии оценивания устных ответов на опросе (текущий контроль формирования компетенций ПК-5):**

*зачтено*: выполнены все задания, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

*незачтено*: обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

## ***7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы***

### **Контрольные вопросы к зачету (промежуточный контроль)**

1. Вопросы современной монополизация лесоустройства
2. Вопросы лицензирования лесоустройства (гос. тайна и картография)
3. Нормирование работ при лесоустройстве
4. Стоимость лесоустроительных работ

5. Таксация и лесоустройство. Различия понятий и видов работ
6. Современные объемы лесоустроительных работ. Динамика по стране и по субъектам
7. Определение расчетной лесосеки при заготовке древесины, присоздании объектов лесной и нелесной инфраструктуры
8. Современные программы по обработке лесоустроительной информации
9. Кадастровые работы при лесоустройстве. Точность кадастра и лесоустройства, проблемы взаимодействия
10. История лесоустроительных инструкций в России. Анализ изменения (объект лесоустройства, методы, исполнители, сроки и т.д.)
11. Современные методы лесоустройства. Особенности применения на арендованных участках, в лесах разных категорий защитных
12. Проблемы проектирование мероприятий в защитных лесах. Категории защитных лесов, их режим
13. Современная система финансирования лесоустроительных и таксационных работ
14. Возрасты рубок. Современная система обоснования возрастов рубок. Возможность изменения возраста рубок. Понятие оборот рубок, его применение
15. Непрерывное лесоустройство, применение в современных условиях
16. Анализ хозяйственной деятельности за ревизионный период при лесоустройстве и таксации

#### **Вопросы к опросу (текущий контроль)**

1. Вопросы современной монополизация лесоустройства
2. Вопросы лицензирования лесоустройства (гос. тайна и картография)
3. Нормирование работ при лесоустройстве
4. Стоимость лесоустроительных работ
5. Таксация и лесоустройство. Различия понятий и видов работ
6. Современные объемы лесоустроительных работ. Динамика по стране и по субъектам
7. Определение расчетной лесосеки при заготовке древесины, присоздании объектов лесной и нелесной инфраструктуры
8. Современные программы по обработке лесоустроительной информации
9. Кадастровые работы при лесоустройстве. Точность кадастра и лесоустройства, проблемы взаимодействия
10. История лесоустроительных инструкций в России. Анализ изменения (объект лесоустройства, методы, исполнители, сроки и т.д.)
11. Современные методы лесоустройства. Особенности применения на арендованных участках, в лесах разных категорий защитных
12. Проблемы проектирование мероприятий в защитных лесах. Категории защитных лесов, их режим
13. Современная система финансирования лесоустроительных и таксационных работ
14. Возрасты рубок. Современная система обоснования возрастов рубок. Возможность изменения возраста рубок. Понятие оборот рубок, его применение

15. Непрерывное лесоустройство, применение в современных условиях  
 16. Анализ хозяйственной деятельности за ревизионный период при лесоустройстве и таксации

### Расчетно-графические работы (текущий контроль)

1. Из приведенных ниже данных определите расчетную лесосеку равномерного пользования при сплошных рубках и определите срок непрерывного использования лесов

Класс возраста	Распределение лесопокрытой площади по классам возраста			Наименование лесосек	Запас	Площадь, га
	Запас	Площадь				
		га	%			
1	2	3	4	1	2	3
<b>Хозсекция сосновая 1а-2 бонитет (С 1а-2)</b>						
1	700	20		Равномерного пользования		
2	5500	31				
3	17000	46				
4	10000	31				
5	24500	44				
6	16230	33				
7	189189	410				
8	37831	67		$M_{\text{экс}} \text{ фонда на } 1 \text{ га}$		
Итого				Принятая		

2. Из приведенных ниже данных для распределите сосновые насаждения на группы возраста и назначьте мероприятия по заготовке древесины и уходу за лесами

Класс возраста	Площадь, га	Группа возраста
I	100	
II	300	
III	450	
IV	250	
V	150	
VI	1500	
VII	900	
VIII	800	
IX	790	

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



Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	зачтено	дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы
Базовый	зачтено	дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов
Пороговый	зачтено	дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;
Низкий	незачтено	студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии

## 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

- при проведении лекций используются презентации материала в программе MicrosoftOffice (MO Excel), выполнение расчетов, построение графиков, проведение статистических расчетов;
- практические занятия по дисциплине проводятся с использованием платформы MOODLE, Справочной правовой системы «Консультант Плюс».
- ГИС-программы для составление планово-картографического материала (QQis, Mapinfo)

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.

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:

- семейство коммерческих операционных систем семейства MicrosoftWindows;
- офисный пакет приложений MicrosoftOffice;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат. ВУЗ";
- - Справочно-правовая система «Система ГАРАНТ»;
- - Справочная Правовая Система КонсультантПлюс.

## **9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техни-

кой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

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	Демонстрационное мультимедийное оборудование: проектор, роутер, экран. Переносные: - ноутбук; - 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 лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная столами и стульями. Демонстрационное мультимедийное оборудование: проектор, роутер, экран. Переносные: - ноутбук; - комплект электронных учебно-наглядных материалов (презентаций) на флеш-носителях, обеспечивающих тематические иллюстрации.
Помещения для самостоятельной работы	Столы компьютерные, стулья. Персональные компьютеры. Выход в Интернет.



ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет

Институт леса и природопользования

Кафедра лесной таксации и лесоустройства

Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 – Современные направления лесоустройства

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

на 2022 - 2023 учебный год

Внести в рабочую программу Б1.В.08– Современные направления лесоустройства

(наименование дисциплины)

для направления (специальности)

35.04.01 Лесное дело

(код направления и наименование)

направленность (профиль) программы

Оптимальное лесопользование

следующие дополнения и изменения:

№ протокола заседания кафедры	дата заседания кафедры	Раздел РПД, в который вносятся изменения	Вносимые изменения	Подпись разработчика
7	02.02.2022	1	Нет изменений	
		2	Нет изменений	
		3	Нет изменений	
		4	Нет изменений	
		5	Нет изменений	
		6	Добавить в пункт «Электронные библиотечные системы»: электронная образовательная система «Образовательная платформа ЮРАЙТ». В основную литературу добавить следующий источник: Лесостроительное проектирование : учебное пособие / А. В. Сулов, И. С. Сальникова, А. А. Григорьев, А. А. Бартыш ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский государственный лесотехнический университет. – Екатеринбург, 2021. – 90 с. : ил. – ISBN 978-5-94984-787-9. – Текст : электронный. <a href="https://elar.usfeu.ru/bitstream/123456789/11228/1/les_pr_21.pdf">https://elar.usfeu.ru/bitstream/123456789/11228/1/les_pr_21.pdf</a> В нормативно-правовых актах заменить 2 и 3 источник на следующее: 1. Приказ МПР от 29 марта 2018 г. № 122 «Об утверждении лесостроительной инструкции». Режим доступа: <a href="https://docs.cntd.ru/document/542621790">https://docs.cntd.ru/document/542621790</a> 2. Постановление Правительства РФ от 14 февраля 2022 г. № 166 «О подготовку и утверждении плана проведения лесоустройства» Режим доступа: <a href="https://base.garant.ru/403532220/">https://base.garant.ru/403532220/</a>	
		7	Нет изменений	
		8	Нет изменений	
		9	Нет изменений	
		10	Нет изменений	

Дополнения и изменения согласованы:

Зав. кафедрой ЛТиЛУ, доцент, доцент

И.В. Шевелина

Председатель учебно-методической комиссии ИЛП

доцент, доцент

Протокол заседания учебно-методической комиссии ИЛП № 4 от «28» февраля 2022.

О.В. Сычугова